

19
06.06.2025

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

ФАКУЛЬТЕТ БІЗНЕСУ ТА СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ

**КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ, БІЗНЕСУ ТА МАРКЕТИНГОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ**



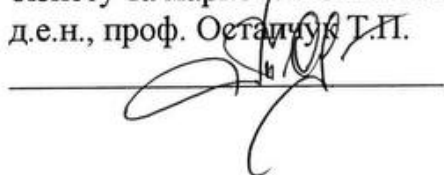
БРИЧКОВСЬКИЙ Юрій Леонідович
(здобувач вищої освіти групи ЗМО-21-1)

БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

(представлена на здобуття освітнього ступеня «бакалавр»
галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності
073 «Менеджмент»)

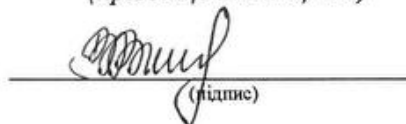
Допущено до захисту
зав. кафедри менеджменту,
бізнесу та маркетингових технологій
д.е.н., проф. Остапчук Т.П.



Керівник роботи:
д. держ. упр., к.е.н., доц.

Ксендзук В.В.

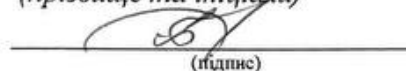
(прізвище та ініціали)


(підпис)

Рецензент

Бірюченко С.Ю.

(прізвище та ініціали)


(підпис)

Житомир, 2025

Анотація

Бричковський Ю.Л. Система управління якістю продукції підприємства. Рукопис.

Бакалаврська кваліфікаційна робота представлена на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр», галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент». Державний університет «Житомирська політехніка», Житомир, 2025.

У бакалаврській кваліфікаційній роботі проаналізовано систему управління якістю продукції підприємства та визначено основні напрями її удосконалення.

Ключові слова: якість, продукція, управління якістю продукції, стандартизація, сертифікація, стандарт якості.

Annotation

Brychkovsky Y.L. Enterprise product quality management system. Manuscript.

The bachelor's qualification work is submitted for the Bachelor's degree, field of knowledge 07 "Management and administration" of specialty 076 "Entrepreneurship, trade and stock exchange activity". Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr, 2025.

The bachelor's qualification work analyzes the enterprise product quality management system and identifies the main areas of its improvement.

Keywords: quality, products, product quality management, standardization, certification, quality standard.

ЗМІСТ

<i>Вступ</i>	4
<i>Розділ 1. Теоретичні основи побудови системи управління якістю продукції підприємства</i>	7
1.1. Поняття та значення управління якістю продукції підприємства	7
1.2. Система управління якістю продукції підприємства	15
1.3. Методичні засади оцінки ефективності системи управління якістю продукції підприємства	23
1.4. Нормативно-правове та інформаційне забезпечення відносин у сфері управління якістю продукції підприємств	31
Висновки до розділу 1	38
<i>Розділ 2. Аналітична оцінка стану та напрями удосконалення системи управління якістю продукції ТОВ «Фірма Віндзор»</i>	40
2.1. Організаційно-управлінський аналіз підприємства	40
2.2. Діагностика фінансово-економічного стану підприємства	46
2.3. Оцінка стану розвитку системи управління якістю продукції підприємства	53
2.4. Напрями удосконалення системи управління якістю продукції підприємства	63
Висновки до розділу 2	73
<i>Висновки</i>	75
<i>Список використаних джерел</i>	78
<i>Додатки</i>	84

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Система управління якістю продукції є важливим елементом успішного функціонування будь-якого виробничого підприємства, зокрема в умовах високої конкуренції та глобалізації ринків. Вона охоплює всі процеси, які забезпечують досягнення необхідного рівня якості продукції на всіх етапах її життєвого циклу - від проектування до післяпродажного обслуговування. Ефективна система управління якістю дозволяє підприємствам не лише відповідати вимогам споживачів, але й підвищувати свою конкурентоспроможність та забезпечувати стабільний економічний розвиток.

Система управління якістю включає цілу низку процедур та стандартів, які допомагають організувати контроль за процесами виробництва, забезпечити своєчасну і точну діагностику дефектів і браку, а також визначити напрямки для вдосконалення. Це також включає формулювання чіткої політики якості, що відповідає не лише вимогам споживачів, але й міжнародним стандартам, таким як ISO 9001. Наявність чіткої та ефективної системи дозволяє підприємству своєчасно виявляти і усувати будь-які недоліки у виробничому процесі, що в свою чергу знижує витрати на виправлення дефектів та покращує репутацію компанії на ринку.

Підприємства, що активно впроваджують систему управління якістю, здатні забезпечити високу ефективність і продуктивність, зменшити ризики та значно підвищити задоволеність споживачів. Зокрема, на виробничих підприємствах це дозволяє оптимізувати витрати на сировину, зменшити кількість браку та повернутих товарів, а також покращити загальну репутацію на ринку. Крім того, ефективна система якості є важливим конкурентним фактором, який дозволяє залучати нових клієнтів і зберігати існуючі партнерські відносини.

В умовах швидких змін у технологіях та ринкових вимогах, система управління якістю стає стратегічним інструментом для забезпечення

стабільності і розвитку підприємства. Тому впровадження та постійне вдосконалення цієї системи є необхідною умовою для досягнення довгострокового успіху та фінансової стійкості підприємства.

Актуальні питання управління якістю продукції, формування та розвитку систем якості на підприємствах вивчалися в працях таких вчених, як: Аношин О.С., Белко І.А., Вакуленко А.В., Гончарук А.Г., Грозний І.С., Калашнік І.І., Лазько І.В., Маховка В.М., Момот О.І., Попович Т.М., Скрипко Л.Є., Ткаченко А.М. та інші.

Зазначене обумовило вибір теми, постановку мети та завдань бакалаврської кваліфікаційної роботи. Обрана тема повністю відповідає проблемам напряму підготовки за спеціальністю 073 «Менеджмент».

Метою бакалаврської кваліфікаційної роботи є узагальнення та подальший розвиток теоретико-методичних засад функціонування системи управління якістю продукції підприємства, а також визначення основних напрямів її удосконалення на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор».

Поставлена мета обумовила вирішення наступних **завдань**:

- визначити поняття та значення управління якістю продукції підприємства;
- дослідити систему управління якістю продукції підприємства;
- обґрунтувати методичні засади оцінки ефективності системи управління якістю продукції підприємства;
- проаналізувати нормативно-правове та інформаційне забезпечення відносин у сфері управління якістю продукції підприємств;
- провести організаційно-управлінський аналіз підприємства;
- провести діагностику фінансово-економічного стану підприємства;
- здійснити оцінку стану розвитку управління якістю продукції підприємства;
- обґрунтувати напрями удосконалення системи управління якістю продукції підприємства.

Об'єктом дослідження у бакалаврській кваліфікаційній роботі виступає

процес формування системи управління якістю продукції підприємства, *предметом* – теоретичні, методичні та прикладні засади удосконалення системи управління якістю продукції підприємства.

Методи дослідження системи управління якістю продукції підприємства включають аналіз документів і стандартів якості для оцінки відповідності внутрішніх процесів підприємства. Для вивчення ефективності управління якістю використовуються методи статистичного аналізу, які дозволяють оцінити показники дефектності та ефективність контролю якості. Метод кейс-стаді аналізує реальні випадки впровадження змін у системи управління якістю на підприємствах, що дозволяє оцінити результати практичних заходів. Інтерв'ю та опитування з працівниками підприємства дають змогу зібрати інформацію щодо проблем, з якими стикаються на практиці.

Інформаційною базою дослідження є комплекс джерел, що включає наукові та навчально-методичні літературні видання, які допомагають глибше зрозуміти основи системи управління якістю. Також важливим джерелом є законодавчі та нормативно-правові акти України, ЄС та міжнародні стандарти, які регулюють вимоги до систем менеджменту якості, зокрема ISO 9001. Окрім того, значну роль у дослідженні відіграють звіти ТОВ «Фірма Віндзор», які дозволяють вивчити практичний стан системи управління якістю на підприємстві.

Практичне значення одержаних результатів визначається тим, що керівництво досліджуваного підприємства ТОВ «Фірма Віндзор» може використовувати результати дослідження та прикладних пропозицій для удосконалення системи управління якістю продукції підприємства.

Структура та обсяг бакалаврської кваліфікаційної роботи. Бакалаврська кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних літературних джерел, додатків. Основний зміст роботи викладено на 83 сторінках друкованого тексту. Робота містить 24 таблиці та 10 рисунків. Список використаних джерел налічує 77 найменувань. Робота містить 3 додатки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Поняття та значення управління якістю продукції підприємства

У сучасних умовах ринкової економіки управління якістю продукції набуває особливої ваги для будь-якого підприємства. Якість визначає конкурентоспроможність товарів, репутацію компанії та її здатність утримувати позиції на ринку. Зростаючі вимоги споживачів і постійний розвиток технологій змушують підприємства приділяти більше уваги якості продукції. Ефективна система управління якістю дозволяє зменшити витрати, уникати браку та підвищувати прибутковість виробництва. Вона також сприяє поліпшенню взаємодії між усіма підрозділами підприємства. Управління якістю стає невід'ємною частиною стратегії сталого розвитку компанії. Особливої актуальності це набуває в умовах міжнародної інтеграції та виходу підприємств на зовнішні ринки. Забезпечення високої якості продукції відкриває нові можливості для розширення ринків збуту. Без системного підходу до управління якістю підприємство ризикує втратити довіру клієнтів. Тому розробка та впровадження ефективної системи управління якістю є обов'язковою умовою успішної діяльності сучасного підприємства [8].

Якість продукції - це сукупність властивостей і характеристик товару або послуги, які визначають їхню здатність задовольняти встановлені або очікувані потреби споживачів. Також, якість продукції - це інтегральна характеристика продукції, що відображає сукупність її властивостей, які обумовлюють здатність задовольняти комплекс потреб споживачів відповідно до нормативних документів, технічних умов або індивідуальних вимог [27].

Характерними ознаками якості продукції на підприємстві є [13; 35]:

- надійність — здатність продукції зберігати працездатність протягом визначеного часу або ресурсу;

- безпека – відсутність загрози життю та здоров'ю споживача під час використання продукції;
- функціональність – здатність продукції виконувати визначені функції відповідно до призначення;
- довговічність – здатність зберігати властивості без втрати якості протягом тривалого періоду експлуатації;
- економічність – ефективне використання ресурсів при виробництві та експлуатації продукції;
- естетичність – привабливий зовнішній вигляд, відповідність сучасним дизайнерським вимогам;
- ергономічність – зручність у користуванні, відповідність продукції фізичним і психічним можливостям людини;
- відповідність стандартам – дотримання вимог технічних регламентів, державних або міжнародних стандартів.

В історії еволюції якості виділяють п'ять взаємопов'язаних і діючих до сьогодні етапів: стадія відбракування, контролю якості, стадія управління якістю, стадія менеджменту якості, стадія якості середовища (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Етапи еволюції підходів до формування якості продукції

Стадія еволюції	Характеристика
1	2
Стадія відбракування	На цій стадії якість забезпечується шляхом виявлення дефектів після виробництва. Продукція, що не відповідає стандартам, відбраковується. Основна увага зосереджена на кінцевому продукті без уваги до процесів його створення. Це простий підхід, який не передбачає профілактики дефектів на етапах виробництва.
Стадія контролю якості	Введення контролю якості передбачає перевірки продукції під час або після виробництва. Використовуються різні методи для виявлення дефектів, однак основний акцент робиться на кінцевому результаті. Цей підхід дозволяє забезпечити відповідність продукту стандартам, але не передбачає значного покращення виробничих процесів.
Стадія управління якістю	Управління якістю охоплює не лише контроль продукції, але й планування та організацію процесів, щоб уникнути дефектів на етапі виробництва. Всі етапи виготовлення продукції проходять під наглядом і з оптимізацією процесів. Це етап, на якому якість стає частиною стратегії підприємства, а не лише завданням кінцевої перевірки.

Продовження таблиці 1.1

1	2
Стадія менеджменту якості	Менеджмент якості інтегрується в загальну стратегію підприємства, де кожен працівник відповідає за якість на всіх етапах виробництва. Основною метою є постійне удосконалення процесів через участь усіх працівників, застосування концепцій TQM. Якість стає не лише завданням конкретного підрозділу, а організаційною культурою підприємства.
Стадія якості середовища	Ця стадія фокусується на екологічній та соціальній відповідальності підприємства. Враховуються екологічні впливи виробництва та його відповідальність перед суспільством і довкіллям. Важливим аспектом є сталий розвиток, впровадження чистих технологій і мінімізація шкідливих впливів на навколишнє середовище.

Джерело: складено автором на основі [8; 57]

Визначені стадії еволюції управління якістю показують, як з часом змінювався підхід до якості на підприємствах, переходячи від простого виявлення дефектів до інтегрованої системи, яка охоплює всі аспекти діяльності організації та враховує її відповідальність перед суспільством і довкіллям.

Управління якістю продукції - це сукупність заходів, методів і процесів, спрямованих на забезпечення, підтримання та підвищення якості продукції на всіх етапах її життєвого циклу: від розробки і виробництва до реалізації та обслуговування. Іншими словами, управління якістю - це коли підприємство постійно контролює, аналізує та покращує свою продукцію, щоб вона відповідала вимогам споживачів і стандартам [49].

Поняття «управління якістю продукції» є об'єктом активних наукових дискусій. Серед учених немає єдиної думки щодо його змісту та меж. Деякі дослідники трактують управління якістю як комплекс технічних процедур контролю продукції. Інші розглядають його як стратегічний процес, що охоплює всі етапи виробничого і збутового циклу. Також існують підходи, де наголошується на важливості залучення всіх працівників підприємства до процесу забезпечення якості. Різноманітність тлумачень свідчить про складність і багатогранність цього явища. Тому для ефективного управління якістю важливо враховувати різні наукові підходи та практичні аспекти в цьому контексті.

Окремі наукові дефініції поняття «управління якістю продукції» представлено у табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Окремі наукові дефініції поняття «управління якістю продукції»

Автор	Визначення
Аношин О.С. [1]	Скоординовані дії щодо спрямування та контролювання діяльності організації стосовно якості.
Бєлко І.А. [7]	Безперервний процес покращення якості продукції через статистичний контроль та залучення всіх працівників.
Вакуленко А.В. [12]	Управління якістю - це планування, контроль і вдосконалення якості в рамках загальної стратегії підприємства.
Гончарук А.Г. [17]	Комплексна система, що охоплює всі підрозділи підприємства та спрямована на забезпечення відповідності продукції вимогам споживачів.
Грозний І.С. [21]	Процес запобігання дефектам на всіх етапах виробництва, а не їх виявлення після виготовлення продукції.
Калашнік І.І. [31]	Частина загального управління, яка забезпечує досягнення цілей підприємства шляхом контролю за якістю товару.
Лазько І.В. [37]	Системна діяльність підприємства, що забезпечує створення, підтримання та покращення якості продукції згідно з потребами ринку.
Маховка В.М. [40]	Сукупність методів, прийомів і ресурсів, спрямованих на досягнення стабільної якості продукції відповідно до встановлених стандартів.
Момот О.І. [42]	Безперервна діяльність, спрямована на оптимізацію процесів виробництва для забезпечення відповідності продукції вимогам споживача.
Попович Т.М. [49]	Система планування, організації, мотивації та контролю процесів забезпечення якості продукції.
Скрипко Л.Є. [60]	Управління якістю продукції - це вид управлінської діяльності, що має на меті досягнення, підтримання та покращення заданого рівня якості продукції.
Ткаченко А.М. [68]	Частина системи менеджменту, яка зосереджена на досягненні результатів відповідно до політики у сфері якості та цілей у сфері якості.

Джерело: складено автором

За результатами проведеного дослідження вважаємо, що управління якістю продукції - це цілеспрямована, системна і безперервна діяльність підприємства, яка охоплює планування, організацію, контроль та удосконалення процесів виробництва і обслуговування з метою забезпечення стабільної відповідності продукції встановленим стандартам, вимогам споживачів та умовам конкурентного ринку.

Вітчизняна практика комплексного управління якістю займає важливе

місце у процесі освоєння міжнародних стандартів ISO 9000 [25]. Стандарти ISO 9000 є найвищим рівнем розвитку науки управління, оскільки вони охоплюють всі аспекти системи управління якістю на підприємствах, від планування та організації процесів до моніторингу та вдосконалення. В Україні впровадження цих стандартів стало стимулом для підвищення конкурентоспроможності підприємств, забезпечення високої якості продукції та послуг, а також для покращення взаємодії з міжнародними партнерами. Застосування ISO 9000 вітчизняними підприємствами дозволяє їм не тільки відповідати вимогам споживачів, а й підтримувати стабільний розвиток в умовах глобалізації та інтеграції до світового ринку [23].

Управління якістю продукції є критично важливим для розвитку підприємства, оскільки воно безпосередньо впливає на ефективність виробничих процесів, задоволення потреб споживачів та конкурентоспроможність. Наведемо кілька ключових аспектів значення управління якістю для розвитку підприємства [32; 59]:

1. Забезпечення конкурентоспроможності. Висока якість продукції є одним із основних факторів, що визначають конкурентоспроможність підприємства на ринку. Підприємства, які постійно забезпечують стабільно високу якість своєї продукції, отримують довіру споживачів, що дозволяє їм утримувати лояльних клієнтів і привертати нових. Це, у свою чергу, сприяє росту продажів і зміцненню ринкових позицій.

2. Зменшення витрат. Ефективне управління якістю дозволяє знижувати кількість дефектної продукції, що призводить до зменшення витрат на відбракування, перепрацювання чи повернення товарів. Вдосконалення процесів, впровадження стандартів якості і використання сучасних технологій виробництва дозволяє мінімізувати втрати та підвищити продуктивність.

3. Підвищення ефективності виробничих процесів. Управління якістю охоплює не тільки кінцевий продукт, але й усі етапи виробничого процесу. Регулярний моніторинг і вдосконалення процесів дозволяє зменшити часові та ресурсні витрати, підвищуючи загальну ефективність підприємства. Це також

сприяє зниженню кількості помилок, що в свою чергу покращує загальну продуктивність і надійність роботи підприємства.

4. Покращення взаємин з клієнтами. Підприємства, які орієнтовані на управління якістю, можуть забезпечити високий рівень задоволення потреб споживачів. Задоволені клієнти не лише залишаються лояльними, але й рекомендують продукцію іншим, що створює додаткові можливості для зростання і розширення ринку збуту.

5. Дотримання міжнародних стандартів і вимог. Впровадження систем управління якістю, таких як ISO 9000, дозволяє підприємствам відповідати міжнародним стандартам. Це відкриває можливості для виходу на нові ринки, співпраці з іноземними партнерами та отримання сертифікацій, що є важливим конкурентним чинником на глобальному ринку.

6. Сталий розвиток і інновації. Підприємства, які активно займаються управлінням якістю, зазвичай вкладають ресурси у постійне вдосконалення продукції і процесів. Це стимулює інноваційний розвиток, використання нових технологій та вдосконалення продуктів, що дозволяє підприємству адаптуватися до змінюваних умов ринку та підтримувати стабільне зростання.

Загалом, управління якістю продукції - це не лише забезпечення високого рівня виробів, але й важливий стратегічний інструмент для забезпечення довгострокового розвитку та успіху підприємства на ринку [64].

Будь-який процес управління, зокрема процес управління якістю продукції, базується на виконанні певних функцій, що зумовлює інтерес до визначення їхнього складу. Вчені досліджували це питання, але єдиної думки не було досягнуто. Функції управління якістю – це організаційні види діяльності для управління якістю продукції. Отже, управління якістю продукції включає в себе кілька ключових функцій, які забезпечують стабільність, ефективність і постійне вдосконалення виробничих процесів.

Систематизація основних функцій управління якістю продукції підприємства представлена на рис. 1.1.

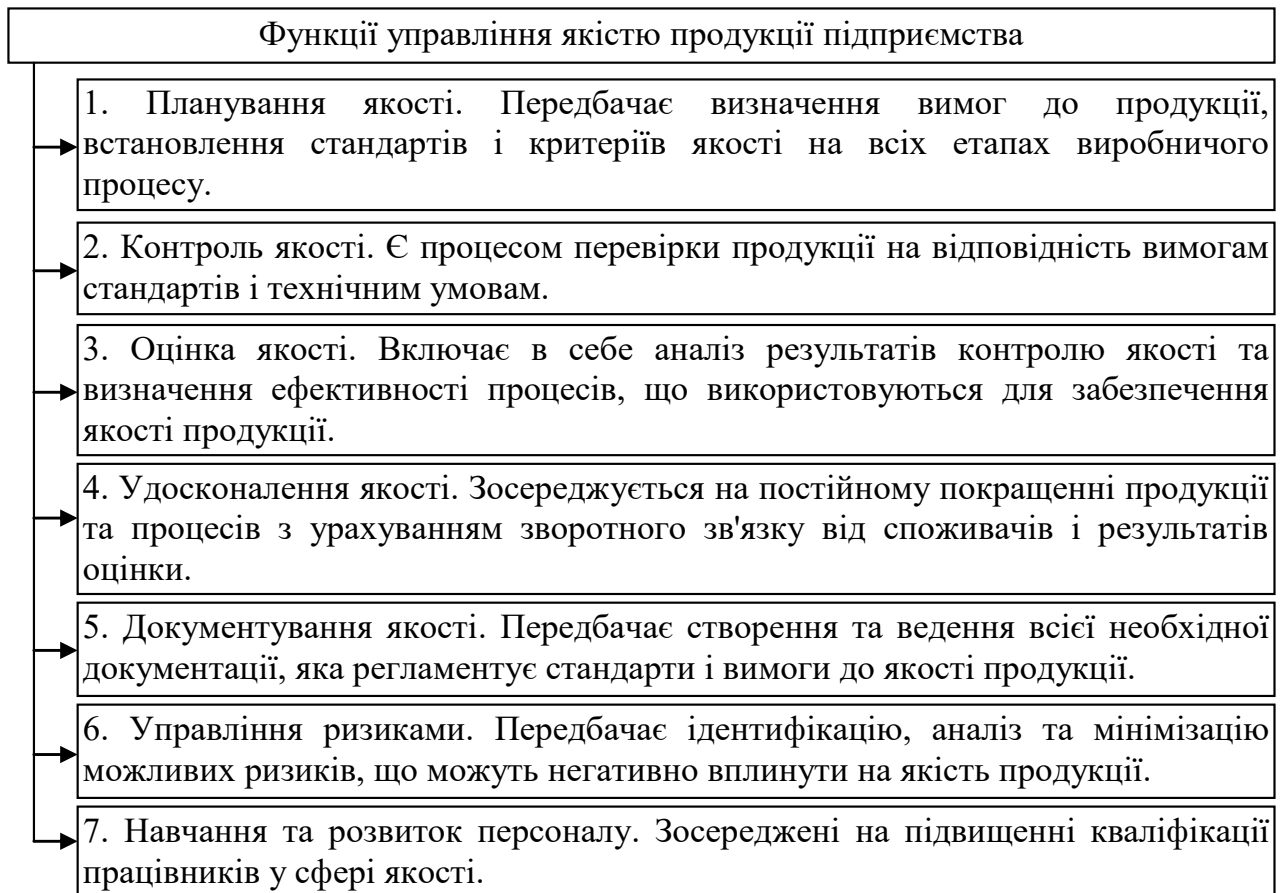


Рис. 1.1. Функції управління якістю продукції підприємства

Джерело: складено автором на основі [42; 56]

Кожна з цих функцій важлива для забезпечення стабільного рівня якості та успіху підприємства на ринку, сприяючи його довгостроковому розвитку та конкурентоспроможності.

Завдання управління якістю продукції на підприємстві спрямовані на забезпечення стабільної роботи, задоволення потреб споживачів та довгостроковий розвиток бізнесу. Основні завдання можна описати так [1; 37]:

1. Забезпечення відповідності продукції встановленим стандартам і вимогам споживачів. Підприємство прагне гарантувати, що кожен продукт відповідає технічним стандартам, нормативним документам і очікуванням клієнтів.

2. Підвищення рівня задоволеності споживачів. Управління якістю спрямоване на те, щоб продукція відповідала або перевищувала очікування споживачів, що сприяє їхній лояльності та позитивній репутації підприємства.

3. Зниження витрат за рахунок мінімізації браку і дефектів. Однією з важливих цілей є зменшення кількості невідповідної продукції, що дозволяє оптимізувати витрати на виробництво і покращити фінансові результати підприємства.

4. Підвищення ефективності виробничих процесів. Управління якістю допомагає удосконалювати технології, виробничі процедури та організацію праці, що веде до підвищення продуктивності підприємства.

5. Забезпечення конкурентоспроможності продукції на ринку. Завдяки високій якості продукції підприємство може ефективно конкурувати на внутрішньому і міжнародному ринках, залучаючи нових клієнтів і розширюючи свої ринкові позиції.

6. Підвищення корпоративної культури якості. Важливою ціллю є формування у працівників свідомого ставлення до якості як до ключового чинника успіху, що сприяє створенню сильної команди та стабільної системи управління якістю.

7. Забезпечення сталого розвитку підприємства. Управління якістю допомагає будувати стратегію довготривалого розвитку через інновації, підвищення довіри партнерів і стійкість до змін на ринку.

Таким чином, можна стверджувати, що управління якістю продукції є одним із ключових аспектів діяльності сучасного підприємства. Забезпечення високої якості виробів дозволяє підприємствам задовольняти потреби споживачів, зміцнювати конкурентні позиції та підвищувати економічну ефективність. Під поняттям управління якістю продукції розуміють сукупність заходів, спрямованих на планування, організацію, контроль та удосконалення процесів виробництва з метою досягнення заданого рівня якості. Якість продукції безпосередньо впливає на імідж підприємства, його фінансові результати та перспективи розвитку. В умовах динамічного ринку ефективне управління якістю стає необхідною умовою успішної діяльності компаній. Саме тому питання розвитку системи управління якістю займає важливе місце у стратегічному управлінні підприємством.

1.2. Система управління якістю продукції підприємства

У сучасних умовах господарювання управління якістю продукції підприємства набуває особливої важливості. Різноманіття виробничих процесів, технологій та вимог споживачів зумовлює необхідність застосування різних методичних підходів до організації та розвитку систем управління якістю. Вчені та практики пропонують численні концепції, моделі й інструменти, що спрямовані на підвищення ефективності контролю та удосконалення якості продукції. Існуючі підходи враховують особливості діяльності підприємств, їх розміри, галузеву специфіку та рівень розвитку ринкових відносин. Використання відповідного методичного підходу дозволяє підприємствам не лише забезпечувати стабільну якість продукції, а й адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі. Саме тому аналіз і вибір ефективних методичних підходів є важливою складовою розвитку сучасних систем управління якістю.

Методичні підходи до розвитку управління якістю продукції підприємства представлено у табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Методичні підходи до розвитку управління якістю продукції підприємства

Назва підходу	Коротка характеристика	Основні особливості
1	2	3
Системний підхід	Розглядає управління якістю як цілісну взаємопов'язану систему.	Орієнтація на взаємозв'язок усіх елементів процесу управління якістю.
Процесний підхід	Фокусується на оптимізації та покращенні окремих процесів виробництва.	Якість забезпечується через управління процесами на всіх етапах виробництва.
Комплексний підхід	Охоплює всі напрями діяльності підприємства з урахуванням якості.	Інтеграція управління якістю у всі підрозділи і функції підприємства.
Стратегічний підхід	Розглядає якість як ключову складову стратегічного розвитку підприємства.	Довгострокове планування цілей і заходів з управління якістю.
Функціональний підхід	Орієнтується на чітке розподілення функцій і відповідальності за якість.	Створення структурованої системи контролю і відповідальності.
Клієнтоорієнтований підхід	Ставить задоволення потреб і очікувань споживачів у центр уваги.	Фокус на вимогах клієнтів як основі для управління якістю.

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
Інноваційний підхід	Передбачає впровадження нових технологій та методів у процеси забезпечення якості.	Пошук і реалізація інновацій для підвищення рівня якості продукції.
Економічний підхід	Оцінює якість через економічну ефективність витрат на її забезпечення.	Пошук балансу між витратами на якість і отриманою вигодою.
Соціальний підхід	Орієнтується на вплив якості продукції на суспільство та довкілля.	Врахування соціальних та екологічних наслідків виробництва.
Аналітичний підхід	Базується на зборі, обробці та аналізі даних про якість для прийняття управлінських рішень.	Використання статистичних методів для контролю і поліпшення якості.

Джерело: складено автором на основі [6; 27]

Управління якістю продукції на сучасному підприємстві неможливе без застосування системного підходу. Саме системний підхід дозволяє розглядати процес забезпечення якості не окремо по підрозділах чи етапах виробництва, а як єдину взаємопов'язану систему. Він допомагає врахувати вплив усіх факторів - від постачання сировини до обслуговування споживачів після продажу. Завдяки цьому підходу підприємство може своєчасно виявляти проблеми, оптимізувати процеси та досягати стабільного підвищення якості продукції. Системний підхід сприяє інтеграції зусиль усіх працівників і підрозділів задля досягнення спільної мети. Саме тому його застосування є запорукою успішного функціонування системи управління якістю та довгострокового розвитку підприємства [37].

Отже, система управління якістю продукції підприємства - це сукупність організаційної структури, процесів, методів і ресурсів, що взаємопов'язані між собою та спрямовані на забезпечення, підтримання і постійне вдосконалення якості продукції відповідно до встановлених вимог і очікувань споживачів.

Система управління якістю охоплює такі ключові аспекти [64; 75]:

- політика в сфері якості - формулювання загальних намірів і напрямів діяльності підприємства щодо якості;
- планування якості - визначення цілей у сфері якості та шляхів їх досягнення;

- забезпечення якості - створення умов для стабільного випуску продукції відповідної якості;
- контроль якості - оцінювання відповідності продукції встановленим вимогам на різних стадіях виробництва;
- удосконалення якості - постійний аналіз і поліпшення процесів, продукції та системи в цілому;
- управління ризиками в сфері якості - виявлення, оцінювання та мінімізація можливих відхилень від заданих стандартів;
- навчання і розвиток персоналу - підвищення кваліфікації працівників у сфері забезпечення якості;
- комунікація в системі якості - забезпечення обміну інформацією про вимоги, цілі та досягнення у сфері якості на всіх рівнях організації.

Головною метою формування та функціонування системи управління якістю продукції є забезпечення стабільного випуску продукції, яка повністю відповідає встановленим стандартам, нормативним вимогам та очікуванням споживачів, а також постійне підвищення її конкурентоспроможності для досягнення стратегічних цілей розвитку підприємства [69].

Водночас, застосування інтегрованих систем управління якістю на вітчизняних підприємствах сприяє [48; 61]:

- підвищенню ефективності управління всіма бізнес-процесами;
- покращенню якості продукції та послуг відповідно до міжнародних стандартів;
- зміцненню довіри споживачів і партнерів;
- зростанню конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринках;
- оптимізації витрат і ресурсів за рахунок усунення дублювання функцій;
- забезпеченню стабільного розвитку підприємства в умовах змін ринкового середовища;
- сприянню екологічній, соціальній та економічній відповідальності компанії.

Інтегрована система управління якістю продукції підприємства представлена на рис. 1.2.



Рис. 1.2. Інтегрована система управління якістю продукції підприємства

Джерело: складено автором на основі [39; 57]

Інтегрована система управління якістю продукції (ІСУЯП) - це комплексна система, що об'єднує різні аспекти управління якістю, екологією, безпекою праці та іншими стандартами, з метою забезпечення високої якості продукції на всіх етапах її виробництва і реалізації [23].

ІСУЯП дозволяє підприємству інтегрувати вимоги кількох міжнародних стандартів (наприклад, ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001) в єдину систему управління, що сприяє ефективному використанню ресурсів, зниженню витрат і підвищенню конкурентоспроможності. Вона забезпечує гармонізацію процесів у межах підприємства, підвищуючи ефективність їх виконання і взаємодії для досягнення стабільних результатів [13].

Відповідно до Інтегрованої системи управління якістю продукції (ІСУЯП), суб'єктами управління якістю продукції є [16; 29]:

1. Загальне керівництво підприємства - забезпечує загальний контроль за функціонуванням системи управління якістю, встановлює стратегічні цілі, визначає політику підприємства у сфері якості, а також гарантує необхідні ресурси для ефективного впровадження та підтримки ІСУЯП.

2. Відділ якості - відповідає за організацію і здійснення практичних заходів з контролю та вдосконалення якості продукції, проводить внутрішні аудити, здійснює навчання персоналу щодо стандартів якості, а також підтримує документообіг і процедури, що стосуються управління якістю.

Обидва ці суб'єкти взаємодіють, щоб забезпечити ефективність системи, досягнення встановлених цілей і постійне вдосконалення якості продукції підприємства.

При впровадженні та функціонуванні системи управління якістю продукції важливо враховувати певні обмеження, які можуть впливати на її ефективність. Наведемо деякі з основних обмежень системи управління якістю продукції у табл. 1.4.

Таблиця 1.4

Обмеження системи управління якістю продукції

Обмеження	Опис
1	2
Фінансові обмеження	Впровадження та підтримка системи якості потребує значних фінансових витрат на сертифікацію, навчання, модернізацію обладнання тощо.
Обмеження ресурсів	Недостатність кваліфікованих спеціалістів, обладнання або матеріальних ресурсів може обмежити ефективність впровадження системи.
Опір змін	Опір працівників змінам в організаційній культурі чи робочих процесах може сповільнити впровадження системи управління якістю.

Продовження таблиці 1.4

1	2
Недосконалість внутрішніх процесів	Існуючі проблеми в бізнес-процесах чи технологічних лініях підприємства можуть ускладнити ефективну реалізацію системи якості.
Відсутність чітких вимог	Недостатньо чітко визначені вимоги до якості або відсутність адаптованих стандартів можуть призвести до неефективної реалізації.
Регуляторні обмеження	Зміни в законодавчих вимогах або відсутність чітких регуляцій щодо якості можуть створити труднощі для підтримки системи.
Зміни на ринку	Раптові зміни попиту, нові технології або зміни в споживчих вимогах можуть вимагати швидкої адаптації системи управління якістю.

Джерело: складено автором на основі [7; 30]

Управління якістю продукції на підприємстві стикається з різноманітними обмеженнями, які можуть впливати на ефективність впровадження системи. Основними з них є фінансові обмеження, недовідання ресурсів, супротив змін з боку працівників та наявність проблем у внутрішніх процесах. Крім того, відсутність чітких вимог до якості, регуляторні обмеження та зміни на ринку можуть значно ускладнити реалізацію системи управління якістю. Для досягнення ефективності важливо враховувати ці фактори і розробляти стратегії подолання труднощів на кожному етапі. Лише з урахуванням цих обмежень можна забезпечити стабільну та ефективну систему управління якістю продукції на підприємстві.

Забезпечення системи управління якістю продукції полягає у комплексному підході до впровадження, підтримки та постійного вдосконалення процесів, які сприяють досягненню високих стандартів якості. Це включає розробку та впровадження внутрішніх політик та процедур, які відповідають міжнародним стандартам, таким як ISO 9001 [26]. Важливою складовою є навчання і розвиток персоналу для забезпечення виконання вимог якості на всіх етапах виробництва. Крім того, потрібно здійснювати регулярний контроль якості, включаючи аудит і моніторинг, а також швидко реагувати на зміни в ринкових вимогах чи технологічних процесах. Система управління якістю повинна бути інтегрована в усі функціональні підрозділи підприємства, що дозволить досягти постійного покращення продукції та послуг.

У відповідності до сформованої ІСУЯП якість продукції відповідно до вимог ISO 9000:2009 забезпечується наступними підсистемами (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Підсистеми якості продукції відповідно до вимог ISO 9000:2009

Підсистема	Опис
Підсистема оцінки якості праці	Визначає критерії оцінки праці персоналу, які сприяють підвищенню продуктивності та якості роботи. Оцінка якості праці включає періодичне вимірювання результатів та ефективності роботи співробітників.
Підсистема мотивації і стимулювання якості праці	Спрямована на заохочення співробітників до досягнення високих стандартів якості. Мотивація та стимулювання можуть включати бонуси, кар'єрне зростання та інші стимули, що покращують загальну якість роботи на підприємстві.
Підсистема управління трудовим потенціалом підприємства	Забезпечує ефективне управління трудовими ресурсами, підбором, навчанням та розвитком персоналу, що безпосередньо впливає на якість продукції та процесів підприємства.
Підсистема технічного оснащення виробничого процесу виготовлення продукції	Включає в себе використання сучасного обладнання, технологічних ліній та інструментів, що забезпечують стабільність і точність виготовлення продукції відповідно до вимог якості.
Підсистема інформації	Відповідає за забезпечення своєчасного обміну інформацією між підрозділами підприємства. Вона включає документообіг, обробку даних та аналіз результатів для прийняття ефективних рішень щодо покращення якості продукції.
Підсистема аналізу якості продукції	Система для моніторингу та оцінки якості продукції на всіх етапах виробництва. Підсистема забезпечує збір даних, аналіз дефектів і результатів, що дає можливість оперативно виявляти та усувати проблеми з якістю.
Підсистема контролю якості продукції	Охоплює всі етапи перевірки продукції на відповідність встановленим стандартам і вимогам. Включає в себе перевірки, тестування і сертифікацію готової продукції перед її випуском на ринок.
Підсистема планування якості продукції	Визначає стратегічні та оперативні плани щодо забезпечення якості продукції, включаючи встановлення цілей, розподіл ресурсів та розробку методів контролю за досягненням цих цілей.

Джерело: складено автором на основі [31; 75]

Визначені підсистеми працюють взаємопов'язано, сприяючи досягненню високого рівня якості продукції на підприємстві, що відповідає міжнародним стандартам ISO 9000:2009 [26]. Вони допомагають не лише в забезпеченні якості продукції, але й в оптимізації всіх внутрішніх процесів підприємства для підвищення ефективності виробництва.

Інструменти управління якістю продукції є невід’ємною частиною системи забезпечення якості на підприємстві. Вони допомагають підприємствам системно та ефективно контролювати всі етапи виробництва, від постачання сировини до випуску готової продукції. Вибір правильних інструментів залежить від специфіки підприємства, його виробничих процесів та вимог до якості. До основних інструментів належать методи контролю, аналізу та покращення якості, такі як статистичні методи, управлінські цикли, карти контролю та інші. Застосування цих інструментів сприяє зниженню дефектів, підвищенню ефективності виробництва та забезпеченню стабільно високої якості продукції [4; 69].

Сучасні інструменти управління якістю продукції підприємства представлено у табл. 1.6.

Таблиця 1.6

Сучасні інструменти управління якістю продукції підприємства

Інструмент	Опис
1	2
Карти контролю	Використовуються для моніторингу і контролю змін в процесах виробництва. Дозволяють виявляти відхилення від норм і вчасно коригувати процеси.
Аналіз причинно-наслідкових зв'язків	Інструмент для виявлення та усунення причин дефектів, а не лише їх наслідків. Зазвичай застосовують методи діаграми "Ішикави" та "5 чому".
Методи статистичного контролю процесів	Використовують статистичні методи для моніторингу якості на різних етапах виробництва. Це включає збір даних, аналіз варіацій та прогнозування.
Метод ФМЕА	Аналіз можливих відмов у процесі виробництва і їхніх наслідків. Систематична оцінка ризиків і визначення пріоритетних заходів для запобігання дефектів.
Бенчмаркінг	Процес порівняння найкращих практик підприємств галузі для досягнення вищого рівня якості продукції. Визначає стандарти для покращення бізнес-процесів.
Кайдзен	Японська концепція безперервного вдосконалення, яка спрямована на постійну оптимізацію всіх аспектів виробничого процесу через залучення кожного працівника.
Шість сигм	Методологія управління якістю, спрямована на зниження варіативності та дефектів у процесах до мінімуму, з орієнтацією на досягнення рівня дефектів на мільйон одиниць.
Аудит якості	Оцінка та перевірка всіх аспектів управління якістю для забезпечення відповідності стандартам та виявлення можливих слабких місць у процесах.

Продовження таблиці 1.6

1	2
Метод контрольних точок	Використовуються для планування, моніторингу та контролю виконання завдань, що стосуються якості на різних етапах виробництва.
Моделювання імітації процесів	Використання комп'ютерних моделей для аналізу та оптимізації виробничих процесів без необхідності проведення реальних експериментів.
Підхід PDCA	Цикл, що дозволяє постійно покращувати процеси управління якістю. Він складається з планування, реалізації, перевірки результатів та вжиття коригувальних дій.
Метод SWOT-аналізу	Використовується для оцінки внутрішніх і зовнішніх факторів, які можуть впливати на якість продукції. Це допомагає виявити сильні та слабкі сторони, можливості та загрози.

Джерело: складено автором на основі [48; 61]

Представлені інструменти дозволяють підприємствам ефективно керувати якістю продукції, покращувати продуктивність та знижувати кількість дефектів, забезпечуючи високу конкурентоспроможність на ринку.

Таким чином, система управління якістю продукції підприємства є важливим механізмом забезпечення конкурентоспроможності на сучасному ринку. Вона охоплює усі етапи життєвого циклу продукції – від розробки до реалізації та післяпродажного обслуговування. Правильно побудована система дозволяє не лише підвищити якість продукції, а й оптимізувати виробничі процеси, зменшити витрати та підвищити ефективність праці. Важливо, що сучасна система управління якістю базується на принципах стандартів ISO 9000 і використовує інтегровані підходи. Однією з ключових умов її успішного функціонування є залучення всіх працівників підприємства до процесу постійного вдосконалення. Система має бути гнучкою, адаптивною до змін зовнішнього середовища та орієнтованою на задоволення потреб споживачів.

1.3. Методичні засади оцінки ефективності системи управління якістю продукції підприємства

Необхідність цілеспрямованої діяльності щодо забезпечення та покращення якості продукції на вітчизняних підприємствах визначена

властивими ринкової кон'юнктурі конкурентними відносинами. У міру того, як ринок стає більш насиченим, конкуренція для споживача посилюється, зростає роль нецінових форм конкуренції, насамперед конкуренції за якість. У зв'язку з цим поліпшення якості розглядається як один із найважливіших шляхів підвищення конкурентоспроможності, досягнення конкурентних переваг, що, у свою чергу, сприяє підвищенню економічної ефективності виробництва та господарської діяльності підприємства [23].

Для того, щоб досягти успіху, будь-який суб'єкт господарювання повинен контролювати свої витрати та прибутки, проводити оцінку якості продукції, основною метою якого є виявлення причин і наслідків економічних явищ та процесів, пошук додаткових резервів управління.

Метод економічного аналізу залежить від його раціональної організації, створення таких умов, які забезпечували б вивчення взаємозв'язку між окремими показниками діяльності підприємства. Керівництво суб'єкта господарювання повинно брати участь в організації роботи працівників аналітичного відділу з метою своєчасного та достовірного отримання даних про економічну ситуацію для прийняття обґрунтованих управлінських рішень [3].

Для формування ефективної методології економічного аналізу якості продукції нами розглянуто погляди вчених щодо основних її складників, а саме [27; 57]:

- основних завдань аналізу;
- об'єктів;
- сукупності синтетичних та аналітичних показників;
- інформаційної бази досліджень;
- способів та методик економічного аналізу;
- організаційного забезпечення виконання аналітичних робіт;
- реєстрації та оформлення їх результатів та оцінки.

Оцінка досягнутого рівня якості продукції на підприємстві не є самоціллю. Важливим питанням у сучасній науці є використання результатів цієї оцінки під час прийняття управлінських рішень. На нашу думку, нагальною

проблемою цього часу є розроблення на підприємствах систем стимулювання праці працівників з урахуванням досягнутого рівня якості продукції [49].

Система показників якості продукції наведено на рис. 1.3.

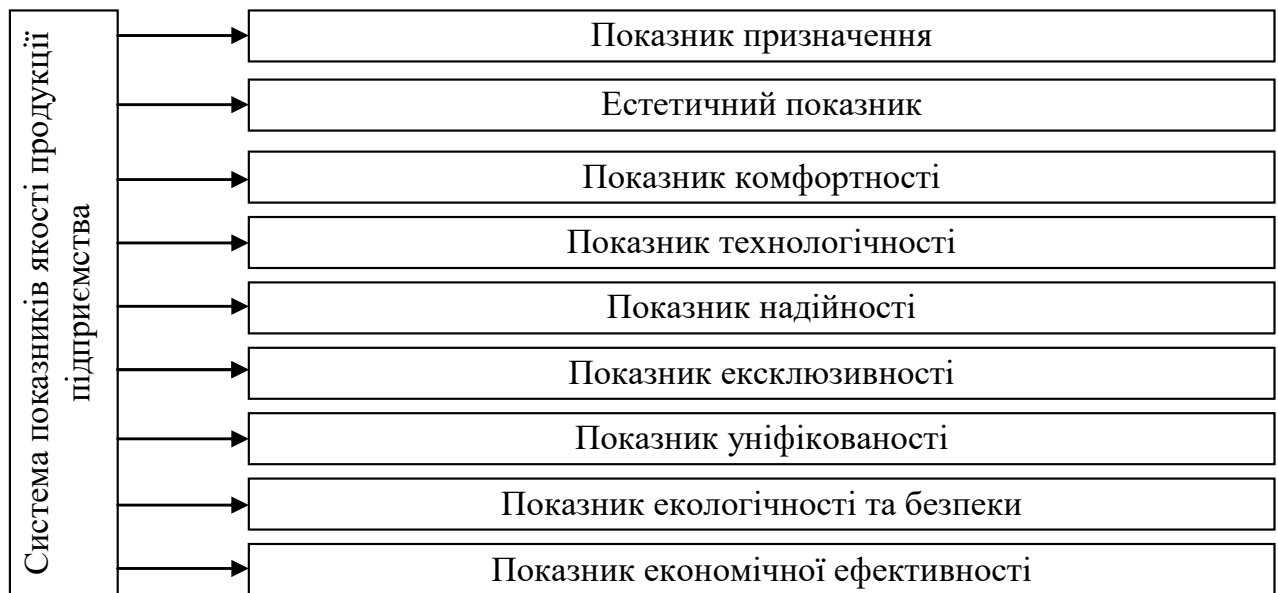


Рис. 1.3. Система показників якості продукції підприємства

Джерело: складено автором на основі [14; 27]

Отже, система показників якості продукції підприємства включає наступні індикатори [2; 31]:

1. Естетичний показник. Відображає відповідність продукції вимогам дизайну, привабливості, стилю та зовнішньому вигляду.
2. Показник комфортності. Характеризує зручність, ергономічність та зручність використання продукції споживачем.
3. Показник технологічності. Визначає простоту та економічність виготовлення продукції з мінімальними витратами ресурсів.
4. Показник надійності. Оцінює здатність продукції зберігати свої функції протягом визначеного строку експлуатації без відмов.
5. Показник ексклюзивності. Підкреслює унікальність, індивідуальність продукції, її відмінність від аналогів на ринку.
6. Показник уніфікованості. Показує рівень стандартизації продукції, можливість її сумісності та взаємозамінності.

7. Показник екологічності та безпеки. Відображає відповідність продукції вимогам екологічної безпеки, мінімізації шкідливого впливу на довкілля та здоров'я людей.

8. Показник економічної ефективності. Визначає співвідношення витрат на виробництво продукції та вигоди, що отримуються в процесі її використання.

Оцінка якості продукції – це сукупність операцій, яка складається з вибору номенклатури показників якості продукції, що оцінюється, визначення значень цих показників та порівняння їх із базовими, зразковими.

Виділяють різні методи оцінки якості, важливим є досягнутий рівень якості продукції, тобто відносна характеристика, яка базується на основі порівняння значень оцінюваних показників якості продукції з базовими значеннями відповідних показників (рис. 1.4).

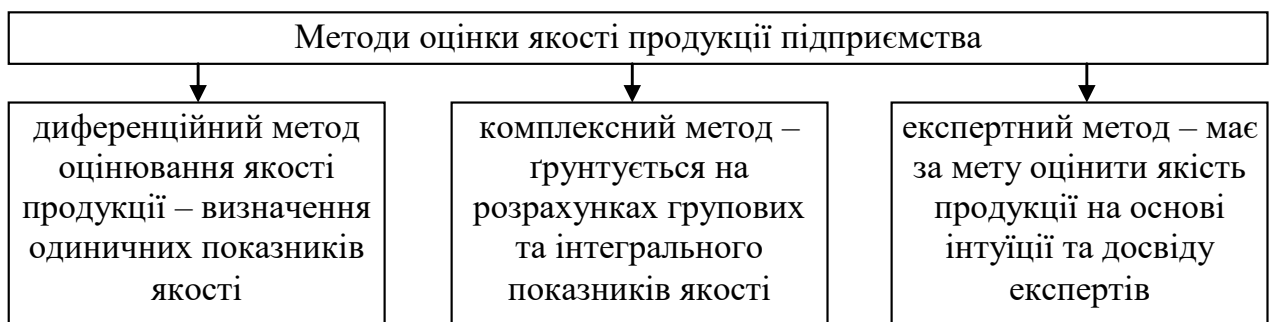


Рис. 1.4. Методи оцінки якості продукції підприємства

Джерело: складено автором на основі [2; 31]

Представленими методами здійснюються [37]:

- розроблення класифікації оцінюваної продукції;
- визначення номенклатури показників якості оцінюваної продукції;
- визначення коефіцієнтів вагомості показників якості продукції;
- оцінка показників якості продукції органолептичним методом;
- вибір базових зразків і значень базових показників якості;
- визначення комплексних показників якості (узагальнених і групових) на основі сукупності одиничних і комплексних показників.

Кожен із вищенаведених методів є по-своєму дієвим, проте й має низку недоліків, які суттєво впливають на очікуваний результат. Для вибору методу

оцінки якості продукції нам необхідно реально оцінити об'єкт аналізу, його особливості, інформаційну базу дослідження та інші показники, що застосовуватимуться в процесі аналізу.

Проте є й інші, більш досконалі та доступні методи визначення якості продукції, серед яких найпоширенішими нині є органолептичний, лабораторний (вимірювальний), соціологічний та економіко-статистичний методи, тож розглянемо їх детальніше [41].

Органолептичний метод визначення показників якості продукції базується на використанні та оцінці інформації, яку людина отримує за допомогою власних почуттів (оцінювання продукту за допомогою органів чуття: зір, запах, смак, дотик). За допомогою цього методу оцінюється кінцеве споживання свіжої продукції. При цьому увага зосереджується на розмірі продукту, кольорі, запахів, твердості (м'якості) під час дотику, смаку.

Водночас органолептичний метод широко використовується і для оцінки якості сільськогосподарської сировини. Зокрема, цим методом визначають наявність квітучих, підв'ялених, підморожених, механічно пошкоджених коренів цукрових буряків, а в насінні соняшнику – смак, запах, колір. Точність оцінки якості продукції за цим методом залежить від досвіду, практичних навичок і кваліфікації експертів [10].

Лабораторний (вимірювальний) метод є найбільш точним і об'єктивним, адже показники якості вимірюються технічними вимірювальними приладами, які постійно вдосконалюються. Він використовується для вивчення фізичних, хімічних, механічних і технологічних властивостей продуктів, таких як відсоток жиру, білка, цукру у продукті, вміст у ньому нітратів, нітритів, залишків пестицидів, вологість, кислотність, бактеріальна забрудненість тощо. Однак варто пам'ятати, що більш точної оцінки якості продукції можна досягти, тісно поєднавши цей метод з органолептичним [8].

За сучасних умов органолептичні та лабораторні методи широко доповнюються соціологічним методом. Суть його полягає в тому, що якість продукції визначається споживачами шляхом їх усного опитування або

спеціального анкетування, організації різних виставок, конференцій, аукціонів тощо. Отримана інформація узагальнюється, оцінюється для внесення необхідних змін у технологічний процес із метою покращення показників якості, щодо яких були висловлені претензії чи побажання споживачів.

Економіко-статистичний метод заснований на виявленні та аналізі відхилень окремих показників якості продукції від установлених стандартів (базисних кондицій). Розрахований рівень якості використовується керівниками підприємства для пошуку резервів щодо його вдосконалення та підвищення, оцінки діяльності внутрішньогосподарських підрозділів, матеріального стимулювання працівників, встановлення санкцій чи стимулів для зменшення або поліпшення показників якості продуктів [10].

Якість характеризується властивостями продукції. Властивість – це об'єктивна особливість продукту, яка може проявляти себе під час його створення, експлуатації або ж споживання. Властивості, зі свого боку, характеризуються показниками якості продукції, для якої вони приймають кількісну характеристику одного або декількох властивостей товару, що характеризують його якість, яку розглядають щодо певних умов створення, експлуатації чи споживання.

Оцінка якості продукції передбачає визначення абсолютного, відносного, перспективного й оптимального її рівня (рис. 1.5).

Найважливішим джерелом зростання ефективності виробництва є постійне підвищення технічного рівня та якості продукції. Але не кожна компанія витрачає свої матеріальні та інші ресурси на постійне вдосконалення якості та модернізацію технологій. Такі організації намагаються підтримувати свою продукцію на досить високому рівні якості. Для цього створюється відділ управління та контролю якості продукції. У наш час – час ринкової економіки – ринок стикається з найжорстокішою конкуренцією, і тому споживач стає більш прискіпливим та вимогливим у виборі товару. У зв'язку з цим будь-якій компанії потрібно зарекомендувати себе на ринку як виробник якісної та доступної продукції.

Рівні якості продукції та їх характеристика	
→	Абсолютний рівень характеризує якість виробу певного виду, що виготовляється підприємством у поточному періоді. Визначається обчисленням певних показників без їх порівняння з відповідними показниками аналогічних виробів
→	Відносний рівень визначається порівнянням техніко-експлуатаційних показників якості товарів з аналогічними показниками якості товарів-еталонів
→	Перспективний рівень - це рівень, якого можна досягти в майбутньому, зраховуючи пріоритетні напрямки й темпи розвитку науки і техніки
→	Оптимальний рівень - це рівень, за якого загальна величина суспільних витрат на виробництво і використання продукції за конкретних умов її споживання є мінімальною.

Рис. 1.5. Характеристика рівнів якості продукції

Джерело: складено автором на основі [47; 60]

Але також зарекомендована фірма може бути знищена одним її неправильним кроком – зниженням якості випущеного товару, в цьому разі споживач робить вибір продукції конкуруючої фірми.

Вагому роль у забезпеченні якості та конкурентоспроможності товару відіграє стандартизація, сертифікація та системи управління якістю. У нашій країні правові та організаційні засади стандартизації, спрямовані на забезпечення єдиної технічної політики в цій галузі, регулюються Законом України «Про стандартизацію» [54]. Відповідно до Закону, стандартизація визначається як діяльність, що полягає у встановленні положень для загального і багаторазового застосування щодо наявних чи можливих завдань для досягнення оптимального ступеня впорядкування у певній сфері, результатом якої є підвищення ступеня відповідності продукції, процесів чи послуг їхньому функціональному призначенню, усунення бар'єрів у торгівлі і сприяння науково-технічному співробітництву. Тобто стандартизація узаконює впровадження показників і норм якості продукції, технологічних процесів і прийомів, послуг у відповідній сфері виробництва.

Основними принципами та метою стандартизації є [54]:

- забезпечення безпеки для життя людини, тварин, рослин;
- сприяння усуненню технічних бар'єрів у торгівлі;
- врахування сучасних досягнень науки і техніки;
- стан національної економіки;
- пріоритетність безпосередньої реалізації міжнародних та регіональних стандартів в Україні;
- дотримання міжнародних та європейських правил та процедур стандартизації.

Кожен виріб або послуга є носієм різних конкретних властивостей, що відображають його корисність і відповідають певним потребам людини. Заради цього певна продукція й виготовляється. А головною її характеристикою є якість продукції, тобто сукупність властивостей продукції, що зумовлюють міру її придатності задовольняти потреби людини відповідно до свого призначення [2].

Комплекс показників для оцінки ефективності системи управління якістю продукції підприємства представлено у табл. 1.7.

Таблиця 1.7

Показники для оцінки ефективності системи управління
якістю продукції підприємства

Група показників	Частковий показник	Зміст оцінювання
1	2	3
Показники якості продукції	Частка продукції, що відповідає стандартам	Визначає відсоток продукції, яка повністю відповідає встановленим вимогам і стандартам.
	Рівень рекламаций споживачів	Відображає кількість скарг на одиницю реалізованої продукції.
Економічні показники	Витрати на забезпечення якості	Оцінює витрати на профілактику браку, контроль якості, усунення дефектів.
	Економічний ефект від підвищення якості	Визначає збільшення прибутку або зменшення витрат завдяки покращенню якості продукції.
Показники процесної ефективності	Час циклу виготовлення продукції	Показує тривалість виробничого процесу та ефективність його організації.
	Кількість дефектів на етапах виробництва	Фіксує кількість виявлених дефектів у процесі виготовлення продукції.
Соціальні	Рівень задоволеності	Відображає, наскільки працівники

показники	працівників	підприємства задоволені умовами праці та корпоративною культурою.
-----------	-------------	---

Продовження таблиці 1.7

1	2	3
	Рівень задоволеності споживачів	Показує ступінь відповідності очікуванням і вимогам клієнтів щодо якості продукції.
Показники розвитку системи якості	Кількість впроваджених заходів з удосконалення якості	Оцінює активність підприємства в напрямі постійного поліпшення системи управління якістю.
	Ступінь відповідності вимогам стандартів ISO	Показує рівень відповідності процесів системи вимогам міжнародних стандартів якості.

Джерело: складено автором на основі [13; 27; 57]

Таким чином, можна зробити висновок, що система оцінки ефективності управління якістю продукції є важливим елементом удосконалення діяльності підприємства. Використання різних груп показників - якості, економічних, процесних, соціальних та розвитку системи - дає змогу всебічно оцінити результати впроваджених заходів. Така оцінка дозволяє своєчасно виявляти слабкі місця в системі управління та приймати обґрунтовані рішення щодо їх удосконалення. Особливо важливим є орієнтування на вимоги споживачів і міжнародні стандарти, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності продукції. Оцінка ефективності системи повинна бути систематичною, об'єктивною та інтегрованою в загальну стратегію підприємства. Комплексний підхід до оцінювання забезпечує стабільний розвиток підприємства та його успіх на ринку.

1.4. Нормативно-правове та інформаційне забезпечення відносин у сфері управління якістю продукції підприємств

Нормативно-правове забезпечення відносин у сфері управління якістю продукції підприємств є важливим елементом для створення ефективної системи управління якістю, яка відповідає сучасним вимогам ринку та міжнародним стандартам. Законодавчі та нормативні акти регулюють всі аспекти виробництва, відбору, контролю та вдосконалення продукції, сприяючи

дотриманню встановлених стандартів і норм. Вони забезпечують єдині вимоги до якості продукції на різних етапах її життєвого циклу, від проектування до споживання, що сприяє підвищенню її конкурентоспроможності. Наявність чітко визначених правил та стандартів допомагає підприємствам уникати виробництва неякісної продукції та забезпечувати відповідність міжнародним вимогам, зокрема стандартам ISO [26].

Здійснення належного нормативно-правового регулювання вимагає постійного оновлення законодавства відповідно до змін у міжнародних вимогах та технологічних досягнень. Це також забезпечує рівні умови для всіх учасників ринку, сприяючи розвитку добросовісної конкуренції та захисту інтересів споживачів. Важливим аспектом є те, що правове забезпечення регулює відповідальність підприємств за порушення вимог до якості, що мотивує їх до постійного вдосконалення процесів і продукції. Нормативно-правові акти також допомагають впроваджувати новітні методи і технології в управлінні якістю, що сприяє економічному розвитку підприємства. Тому створення та підтримка ефективної нормативно-правової бази є важливим чинником у забезпеченні стабільного функціонування підприємств та їх відповідності вимогам сучасного ринку.

Основні аспекти нормативно-правового забезпечення відносин у сфері управління якістю продукції підприємств включають [41; 57]:

1. Міжнародні стандарти якості. Оскільки глобалізація та інтеграція ринків значно впливають на підприємства, важливо дотримуватися міжнародних стандартів, таких як ISO 9001. Ці стандарти визначають вимоги до системи управління якістю та забезпечують єдині критерії для оцінки продукції на світовому рівні.

2. Національні стандарти та технічні регламенти. Для регулювання виробництва та контролю якості на національному рівні приймаються відповідні технічні регламенти та стандарти. Вони встановлюють вимоги до безпеки, екологічності та якості продукції, забезпечуючи захист споживачів і сприяючи розвитку національних підприємств.

3. Ліцензування та сертифікація продукції. Важливою частиною правового забезпечення є ліцензування та сертифікація продукції, що гарантує її відповідність встановленим стандартам якості. Цей процес допомагає підприємствам отримати дозвіл на виробництво та реалізацію продукції на ринку, а також підвищує довіру споживачів.

4. Контроль та інспекція. Оперативний контроль якості продукції здійснюється за допомогою державних органів, що здійснюють перевірки, інспекції та сертифікацію продукції. Важливо, щоб ці органи були незалежними та забезпечували об'єктивність у перевірці якості та відповідності встановленим вимогам.

5. Відповідальність за порушення стандартів якості. Нормативно-правове забезпечення включає визначення відповідальності за порушення вимог щодо якості продукції. Це включає адміністративні та фінансові санкції для підприємств, які не дотримуються стандартів якості, а також механізми відшкодування збитків для споживачів.

6. Захист прав споживачів. Законодавство, яке регулює якість продукції, також повинно забезпечувати права споживачів на отримання безпечної та якісної продукції. Закони про захист прав споживачів забезпечують право на компенсацію за продукцію, що не відповідає стандартам якості або завдає шкоди здоров'ю.

7. Інновації та впровадження нових технологій. Важливою складовою нормативно-правового забезпечення є підтримка інновацій та впровадження нових технологій у процес управління якістю. Закони можуть стимулювати підприємства до використання нових технологій, що покращують ефективність систем управління якістю.

8. Забезпечення екологічної безпеки. Зважаючи на важливість охорони навколишнього середовища, нормативно-правове забезпечення також включає вимоги щодо екологічності продукції та технологічних процесів. Це включає контроль за викидами забруднюючих речовин, утилізацією відходів та використанням екологічно чистих матеріалів.

Визначені аспекти є основою для ефективного управління якістю продукції підприємств, сприяючи не лише підвищенню конкурентоспроможності, але й розвитку відповідальності підприємств перед споживачами та суспільством в цілому.

Нормативно-правове забезпечення у сфері управління якістю продукції підприємств України представлено у табл. 1.8.

Таблиця 1.8

Нормативно-правове забезпечення у сфері управління
якістю продукції підприємств України

Нормативно-правовий акт	Питання, що регулює
ЗУ «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» [55]	Визначає правила розробки та застосування технічних регламентів для забезпечення відповідності продукції та послуг встановленим вимогам якості та безпеки.
ЗУ «Про стандартизацію» [54]	Регулює питання стандартизації в Україні, визначає загальні принципи і вимоги до стандартів якості продукції, а також процедури їх розробки та застосування.
ЗУ «Про захист прав споживачів» [51]	Забезпечує захист прав споживачів продукції, що включає вимоги до якості продукції та її безпеки для кінцевого споживача.
ЗУ «Про затвердження порядку здійснення нагляду за дотриманням вимог технічних регламентів» [50]	Дія цього Закону поширюється на відносини щодо: здійснення ринкового нагляду за продукцією, що охоплюється встановленими вимогами, крім видів продукції, зазначених у частині п'ятій цієї статті; здійснення контролю всієї продукції, крім видів продукції, зазначених у частині п'ятій цієї статті.
ЗУ «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» [52]	Регулює відносини між органами виконавчої влади, операторами ринку харчових продуктів та споживачами харчових продуктів і визначає порядок забезпечення безпечності та окремих показників якості харчових продуктів, що виробляються, перебувають в обігу, ввозяться (пересилаються) на митну територію України та/або вивозяться (пересилаються) з неї.
ЗУ «Про охорону праці» [53]	Регулює безпеку праці та умови виробництва, що впливає на якість продукції через забезпечення належних умов для працівників та зниження ризиків виробничих травм.
Державний стандарт України (ДСТУ ISO 9001:2015) [25]	Національний стандарт, що визначає вимоги до систем управління якістю, що мають на меті підвищення задоволеності споживачів через ефективне управління процесами підприємства.

Джерело: складено автором

Інформаційне забезпечення у сфері управління якістю продукції є критично важливим аспектом, оскільки від якості інформації залежить

ефективність прийняття управлінських рішень на всіх етапах виробничого процесу. В умовах сучасної економіки, де конкуренція зростає, а споживачі стають дедалі вимогливішими, правильна інформація дозволяє своєчасно реагувати на зміни та адаптувати стратегію управління якістю. Інформаційне забезпечення охоплює збір, обробку, зберігання та аналіз даних про якість продукції, що дозволяє підприємствам не лише контролювати її відповідність встановленим стандартам, але й виявляти можливості для покращення [32].

Система інформаційного забезпечення повинна забезпечувати інтеграцію всіх функціональних підсистем управління якістю, від виробничого контролю до маркетингових досліджень, що дозволяє створювати ефективну стратегію якості. Крім того, інформаційні системи забезпечують прозорість процесів, дозволяючи здійснювати аудит, аналізувати ефективність заходів і виявляти причини виникнення проблем у процесі виробництва. Важливим є також створення єдиної платформи для обміну інформацією між усіма рівнями управління, що сприяє швидкому вирішенню питань, пов'язаних із якістю продукції.

Застосування сучасних інформаційних технологій у сфері управління якістю дозволяє підприємствам покращити не лише якість продукції, але й ефективність внутрішніх процесів. Враховуючи швидкий розвиток технологій, інформаційне забезпечення стає важливим інструментом для підтримки постійного вдосконалення продукції та зниження витрат. Таким чином, ефективне інформаційне забезпечення є необхідною умовою для досягнення високих результатів у сфері управління якістю продукції та підтримки конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Інформаційна система управління якістю продукції підприємства - це комплекс організаційних, технічних та програмних засобів, що забезпечують збір, зберігання, обробку, аналіз та передачу інформації щодо якості продукції на всіх етапах виробничого процесу. Вона включає в себе бази даних, спеціалізовані програмні продукти, а також методи і процедури, які дозволяють здійснювати контроль за відповідністю продукції встановленим стандартам та

нормативам [18].

Основною метою такої системи є забезпечення своєчасного отримання точної інформації про якість продукції, що дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо вдосконалення виробничих процесів, оптимізації ресурсів та підвищення ефективності. Інформаційна система також забезпечує інтеграцію всіх функцій управління якістю, таких як планування, контроль, моніторинг, аналіз та коригування, що дозволяє підприємству постійно покращувати якість продукції і відповідати вимогам споживачів.

Сучасні види інформаційних систем управління якістю продукції підприємства представлено у табл. 1.9.

Таблиця 1.9

Сучасні види інформаційних систем управління якістю продукції підприємства

Вид інформаційної системи	Характеристика
1	2
Система управління якістю	Це система, яка включає всі процеси та інструменти для управління якістю продукції підприємства на всіх етапах виробництва та обігу продукції.
Система контролю якості	Спеціалізована система, що зосереджується на перевірці відповідності продукції вимогам стандартів якості через різні методи контролю.
Автоматизовані системи управління виробництвом	Це системи, які автоматизують управління виробничими процесами та забезпечують інтеграцію з іншими підсистемами підприємства.
Система управління документацією	Система, яка підтримує ефективне управління документацією підприємства, що стосується якості продукції, стандартів та процесів.
Система моніторингу якості	Система, що фокусується на постійному моніторингу процесів і продукції для забезпечення її відповідності встановленим вимогам і стандартам.
Система управління ланцюгами постачання	Система, що управляє постачанням сировини, компонентів і готової продукції, контролюючи їх якість на кожному етапі ланцюга постачання.
ERP-система з модулями управління якістю	Інтегроване програмне забезпечення для управління всіма бізнес-процесами підприємства, включаючи якість продукції, фінанси, запаси та виробництво.
Система аналітики якості	Спеціалізовані інструменти для збору, обробки та аналізу даних, що стосуються якості продукції, для подальшого прийняття управлінських рішень.
Система сертифікації та аудитів якості	Система, яка підтримує процеси сертифікації продукції та проведення аудитів для перевірки відповідності міжнародним і національним стандартам.
Система	Спеціалізована система, яка контролює відповідність продукції

забезпечення екологічної якості	екологічним стандартам і вимогам безпеки для навколишнього середовища.
---------------------------------	--

Продовження таблиці 1.9

1	2
Система підтримки прийняття рішень	Це система, що допомагає керівництву підприємства приймати обґрунтовані рішення щодо управління якістю продукції на основі аналізу даних.
Система управління проектами	Система, яка дозволяє ефективно управляти проектами, включаючи управління якістю на різних етапах проекту, від планування до реалізації.

Джерело: складено автором

Представлені системи взаємодіють між собою для створення єдиного інформаційного середовища, яке дозволяє підприємствам ефективно управляти якістю продукції та постійно покращувати її [18].

Таким чином, інформаційне забезпечення у сфері управління якістю продукції підприємств є ключовим елементом для ефективного функціонування та розвитку підприємства. Відповідна інформаційна система дозволяє забезпечити своєчасний збір, обробку і аналіз даних про якість продукції на всіх етапах виробничого процесу, що сприяє підвищенню ефективності управлінських рішень. Інформаційні системи управління якістю інтегрують різні функції підприємства, включаючи контроль якості, планування, моніторинг і аналіз, що забезпечує більш злагоджену роботу всіх підрозділів. Вони дозволяють підприємствам забезпечити високий рівень контролю за виробничими процесами, знижувати ризики виникнення дефектів та підвищувати задоволеність споживачів. Наявність сучасних інформаційних технологій дозволяє швидко реагувати на зміни вимог ринку та нормативів, адаптуватися до нових стандартів якості. Важливим аспектом є також забезпечення зворотного зв'язку між усіма учасниками процесу управління якістю, що сприяє безперервному покращенню продукції. В кінцевому підсумку, інформаційне забезпечення є основою для досягнення високих результатів у сфері управління якістю продукції та підтримки конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Висновки до розділу 1

За результатами проведеного дослідження теоретичних основ побудови системи управління якістю продукції підприємства можна зробити наступні висновки:

1. Визначено, що якість продукції - це сукупність властивостей і характеристик товару або послуги, які визначають їхню здатність задовольняти встановлені або очікувані потреби споживачів. Також, якість продукції це інтегральна характеристика продукції, що відображає сукупність її властивостей, які обумовлюють здатність задовольняти комплекс потреб споживачів відповідно до нормативних документів, технічних умов або індивідуальних вимог.

2. Встановлено, що управління якістю продукції - це цілеспрямована, системна і безперервна діяльність підприємства, яка охоплює планування, організацію, контроль та удосконалення процесів виробництва і обслуговування з метою забезпечення стабільної відповідності продукції встановленим стандартам, вимогам споживачів та умовам конкурентного ринку.

3. Узагальнено, що управління якістю продукції на сучасному підприємстві неможливе без застосування системного підходу. Саме системний підхід дозволяє розглядати процес забезпечення якості не окремо по підрозділах чи етапах виробництва, а як єдину взаємопов'язану систему. Він допомагає врахувати вплив усіх факторів від постачання сировини до обслуговування споживачів після продажу. Завдяки цьому підходу підприємство може своєчасно виявляти проблеми, оптимізувати процеси та досягати стабільного підвищення якості продукції.

4. Обґрунтовано, що система управління якістю продукції підприємства це сукупність організаційної структури, процесів, методів і ресурсів, що взаємопов'язані між собою та спрямовані на забезпечення, підтримання і постійне вдосконалення якості продукції відповідно до встановлених вимог і

очікувань споживачів. Головною метою формування та функціонування системи управління якістю продукції є забезпечення стабільного випуску продукції, яка повністю відповідає встановленим стандартам, нормативним вимогам та очікуванням споживачів, а також постійне підвищення її конкурентоспроможності для досягнення стратегічних цілей розвитку підприємства.

5. Узагальнено, що система оцінки ефективності управління якістю продукції є важливим елементом удосконалення діяльності підприємства. Використання різних груп показників - якості, економічних, процесних, соціальних та розвитку системи - дає змогу всебічно оцінити результати впроваджених заходів. Така оцінка дозволяє своєчасно виявляти слабкі місця в системі управління та приймати обґрунтовані рішення щодо їх удосконалення. Особливо важливим є орієнтування на вимоги споживачів і міжнародні стандарти, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності продукції.

6. Визначено, що нормативно-правове забезпечення відносин у сфері управління якістю продукції підприємств є важливим елементом для створення ефективної системи управління якістю, яка відповідає сучасним вимогам ринку та міжнародним стандартам. Законодавчі та нормативні акти регулюють всі аспекти виробництва, відбору, контролю та вдосконалення продукції, сприяючи дотриманню встановлених стандартів і норм. Вони забезпечують єдині вимоги до якості продукції на різних етапах її життєвого циклу, від проектування до споживання, що сприяє підвищенню її конкурентоспроможності.

7. Доведено, що інформаційне забезпечення у сфері управління якістю продукції підприємств є ключовим елементом для ефективного функціонування та розвитку підприємства. Відповідна інформаційна система дозволяє забезпечити своєчасний збір, обробку і аналіз даних про якість продукції на всіх етапах виробничого процесу, що сприяє підвищенню ефективності управлінських рішень. Інформаційні системи управління якістю інтегрують різні функції підприємства, включаючи контроль якості, планування, моніторинг і аналіз, що забезпечує більш злагоджену роботу всіх підрозділів.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА СТАНУ ТА НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ТОВ «ФІРМА ВІНДЗОР»

2.1. Організаційно-управлінський аналіз підприємства

Об'єктом дослідження актуальних питань розвитку системи управління якістю продукції підприємства обрано підприємство ТОВ «Фірма Віндзор», що є потужною компанією у галузі виробництва металопластикових вікон та дверей.

Організаційно-правова характеристика підприємства ТОВ «Фірма Віндзор» представлена у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Організаційно-правова характеристика підприємства ТОВ «Фірма Віндзор»

Ознаки	Характеристика
Повне найменування юридичної особи	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА ВІНДЗОР
Скорочена назва	ТОВ «Фірма Віндзор»
Статус юридичної особи	Зареєстровано
Код ЄДРПОУ	22052546
Дата реєстрації	01.11.1996 р.
Уповноважені особи	Борецький Леонід Леонідович
Організаційно-правова форма	Товариство з обмеженою відповідальністю
Розмір статутного капіталу	33 745 000,00 грн.
Форма власності	Приватна
Види діяльності	Основний: 22.23 Виробництво будівельних виробів із пластмас Інші: 16.23 Виробництво інших дерев'яних будівельних конструкцій і столярних виробів 43.91 Покрівельні роботи 41.20 Будівництво житлових і нежитлових будівель
Місцезнаходження юридичної особи	10001, ЖИТОМИРСЬКА область, місто ЖИТОМИР, вулиця МЕТАЛІСТІВ, будинок 4

Джерело: складено автором за даними підприємства

Отже, юридична особа ТОВ «Фірма Віндзор», код ЄДРПОУ 22052546, було зареєстровано 01.11.1996 р. Розмір статутного капіталу юридичної особи складає 33 745 000,00 грн. На момент останнього оновлення даних 26.04.2025 р. статус юридичної особи - зареєстровано. Уповноваженою особою юридичної особи ТОВ «Фірма Віндзор» є Борецький Леонід Леонідович [46].

Компанія ВІНДЗОР заснована в 1996 р. Сфера діяльності нашої компанії – виробництво, монтаж, сервісне обслуговування вікон, дверей, фасадів з металопластику, алюмінію. На підприємстві впроваджена система управління якістю ISO 9001.

ТОВ «Фірма Віндзор» було засноване в 1996 році в місті Житомир. Ініціаторами створення підприємства стали кілька підприємців, які побачили перспективу в розвитку ринку металопластикових конструкцій в Україні. З перших днів роботи компанія орієнтувалася на використання високоякісних матеріалів та запровадження європейських стандартів виробництва. Перші роки діяльності супроводжувалися активним пошуком надійних постачальників та освоєнням технологій монтажу сучасних віконних систем [46].

На початковому етапі виробничі потужності ТОВ «Фірма Віндзор» були обмеженими, однак завдяки високій якості продукції та відповідальному підходу до роботи компанія швидко здобула довіру клієнтів. Вже у 1998 році підприємство розширило свої виробничі площі та встановило нове обладнання для виготовлення металопластикових конструкцій. У 2000-х роках компанія активно нарощувала обсяги виробництва та розширювала асортимент продукції, пропонуючи не тільки вікна, а й двері, фасадні системи, алюмінієві конструкції.

Важливою віхою в історії розвитку стало впровадження системи управління якістю ISO 9001 у 2005 році. Це дозволило підприємству вийти на новий рівень якості продукції та процесів. Протягом наступних років ТОВ «Фірма Віндзор» уклала партнерські угоди з провідними європейськими брендами, такими як VEKA, WINKHAUS, Reynaers та Alutech. Завдяки цьому компанія почала пропонувати продукцію преміумкласу, яка відповідала

найвищим стандартам надійності та естетики.

У 2010-х роках ТОВ «Фірма Віндзор» активно працювало над модернізацією виробничого обладнання. Були впроваджені автоматизовані лінії різання та зварювання профілів, що значно підвищило продуктивність праці та точність виготовлення виробів. Паралельно з цим підприємство розширювало географію своєї діяльності, відкриваючи нові представництва у регіонах України [46].

Одним із важливих напрямків розвитку компанії стала участь у будівельних проектах різного масштабу – від приватних житлових будинків до великих комерційних об'єктів. ТОВ «Фірма Віндзор» зарекомендувало себе як надійний постачальник високоякісних віконно-дверних систем для житлового та промислового будівництва. Підприємство також розвиває напрямок сервісного обслуговування продукції, забезпечуючи клієнтам гарантійний та післягарантійний супровід.

З початком 2020-х років компанія активно впроваджує інноваційні рішення у свою діяльність. Особлива увага приділяється питанням енергоефективності та екологічності продукції, що відповідає сучасним трендам і запитам ринку. ТОВ «Фірма Віндзор» бере участь у виставках та форумах, постійно вдосконалюючи свої знання та обмінюючись досвідом із міжнародними партнерами.

На сьогодні ТОВ «Фірма Віндзор» має потужну виробничу базу у місті Житомир на вулиці Металістів, будинок 4. Компанія володіє сучасними цехами з виготовлення металопластикових і алюмінієвих конструкцій, складськими приміщеннями та офісними площами. Кількість працівників підприємства перевищує 150 осіб, серед яких – висококваліфіковані інженери, технологи та монтажники [46].

Стратегія компанії базується на принципах постійного вдосконалення процесів виробництва та обслуговування клієнтів. Виробнича діяльність ведеться із суворим дотриманням міжнародних стандартів якості, а всі етапи – від закупівлі сировини до здачі готової продукції замовнику –

супроводжуються ретельним контролем.

ТОВ «Фірма Віндзор» прагне розвивати корпоративну соціальну відповідальність, беручи участь у соціальних проєктах, підтримуючи екологічні ініціативи та освітні програми. Підприємство бачить своїм завданням не тільки виробництво якісної продукції, а й внесок у сталий розвиток суспільства.

Серед останніх досягнень компанії – розробка та впровадження власних енергоефективних віконних систем, що відповідають європейським нормам теплопровідності. Компанія активно співпрацює з забудовниками, архітекторами та дизайнерами для створення індивідуальних рішень відповідно до потреб клієнтів.

ТОВ «Фірма Віндзор» продовжує впроваджувати цифрові технології в управління виробничими процесами та обслуговування клієнтів. Зокрема, активно розвиваються напрямки CRM-систем, онлайн-консультування та електронного документообігу.

На сьогодні компанія залишається одним із лідерів ринку віконно-дверних конструкцій у Житомирському регіоні та поступово розширює свою присутність на ринку України. Основними конкурентними перевагами ТОВ «Фірма Віндзор» є висока якість продукції, гнучкість у роботі з клієнтами, професіоналізм персоналу та відповідальність за результат [46].

Майбутні плани розвитку компанії включають розширення виробничих потужностей, впровадження нових продуктів та розширення експорту. Водночас підприємство планує посилити маркетингові зусилля для розширення частки ринку в сегменті преміум-продукції.

Підсумовуючи, можна зазначити, що історія ТОВ «Фірма Віндзор» – це приклад успішної еволюції від невеликої місцевої компанії до потужного сучасного виробника, який впевнено дивиться у майбутнє. Досвід, якість, інновації та орієнтація на клієнта залишаються основними складовими його стабільного розвитку.

Політика компанії ТОВ «Фірма Віндзор» наступна:

- ми виготовляємо продукцію тільки з кращих матеріалів і комплектуючих;

- ми пропонуємо клієнту тільки те, що потрібно йому;
- ми не продаємо клієнту "повітря".

Компанія ТОВ «Фірма Віндзор» забезпечує виконання політики компанії завдяки:

- використанню високоякісних матеріалів: ПВХ - профіль VEKA, фурнітура – WINKHAUS, алюмінієві системи Reynaers (Бельгія), Alutech (Польща);

- дотриманню технології виробництва, особливо у частині розрахунку статичних навантажень;

- професійному проведенню монтажних робіт;

- технічному контролю: дотримання технології виробництва на всіх його етапах, постійний пошук нових, сучасних та вдосконалення існуючих технологій виробництва, проведення аналізу показників якості продукції з метою попередження виготовлення неякісних виробів.

Згідно з внутрішніми установчими документами предметом діяльності ТОВ «Фірма Віндзор» є:

- виробництво, монтаж, сервісне обслуговування вікон, дверей, фасадів з металопластику, алюмінію;

- розширення та реконструкція діючих підприємств з метою збільшення конкурентоздатності продукції з наступною реалізацією її як на ринок України, так і за її межами;

- виробництво торгівля продукції власного виробництва;

- консультації в галузі технології торгівлі;

- оптова, роздрібна та виїзна торгівля;

- залучення в економіку України інвестицій ведучих фірм-виробників виробів у сфері діяльності підприємства.

Функціонування та розвиток ТОВ «Фірма Віндзор» забезпечуються, в першу чергу, завдяки створеній організаційній структурі підприємства. Організаційна структура компанії є класичною лінійно-функціональною, що дозволяє ефективно розподіляти обов'язки та забезпечувати високий рівень

керованості виробничими й адміністративними процесами.

Організаційна структура ТОВ «Фірма Віндзор» представлена на рис. 2.1.

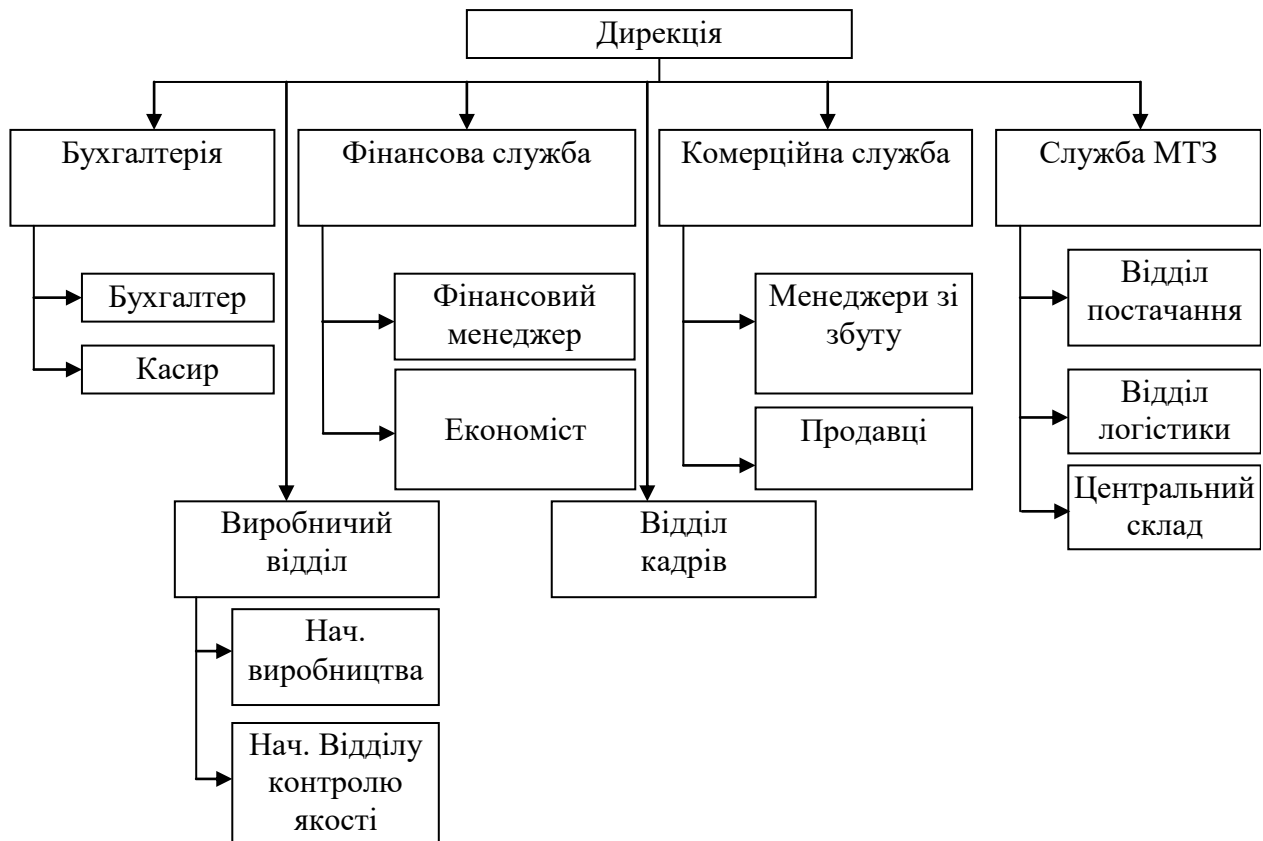


Рис. 2.1. Організаційна структура ТОВ «Фірма Віндзор»

На чолі підприємства стоїть директор, який здійснює загальне стратегічне керівництво та приймає ключові управлінські рішення. Директор координує діяльність всіх підрозділів і контролює виконання стратегічних завдань. Йому підпорядковані керівники основних функціональних відділів.

Таким чином, організаційна структура ТОВ «Фірма Віндзор» має гнучкий характер, що дозволяє оперативно реагувати на зміни ринкової кон'юнктури та вимоги замовників. Чітке розмежування функціональних обов'язків між підрозділами та високий рівень внутрішньої комунікації сприяють ефективному виконанню поставлених завдань. Відповідність структури підприємства його стратегічним цілям забезпечує сталість розвитку, підвищення конкурентоспроможності та розширення ринкової присутності.

2.2. Діагностика фінансово-економічного стану підприємства

Діагностика фінансово-економічного стану підприємства є однією з ключових складових ефективного управління бізнесом. Вона дозволяє своєчасно виявляти сильні та слабкі сторони діяльності компанії, оцінювати рівень її фінансової стійкості, платоспроможності та прибутковості. У сучасних умовах нестабільної економіки постійний фінансовий моніторинг стає обов'язковою практикою для забезпечення безперервного розвитку підприємства. Результати діагностики слугують базою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, планування інвестицій та оптимізації витрат. Діагностика фінансового стану також дозволяє оцінити рівень ризиків і своєчасно вжити заходів для їх мінімізації. Важливо зазначити, що об'єктивна оцінка фінансової діяльності сприяє підвищенню довіри з боку інвесторів, банків та інших партнерів. Успішне проведення діагностики потребує комплексного підходу, що включає аналіз фінансової звітності, коефіцієнтів ліквідності, рентабельності, оборотності та інших показників.

Сутність діагностики полягає не лише у фіксації наявного стану, але й у прогнозуванні майбутніх тенденцій розвитку підприємства. Правильна інтерпретація даних дозволяє розробити ефективну стратегію подальших дій. Оперативність і точність фінансової діагностики мають критичне значення у періоди економічних криз і високої конкуренції. Для сучасних підприємств діагностика стає інструментом підвищення їх гнучкості та адаптивності. Своєчасна оцінка фінансово-економічного стану забезпечує стабільність бізнесу та дає змогу зберегти його конкурентні переваги. Водночас діагностика дозволяє виявити резерви для підвищення ефективності діяльності. Без глибокого аналізу фінансового стану жодне стратегічне або оперативне управлінське рішення не може бути по-справжньому обґрунтованим. Таким чином, діагностика фінансово-економічного стану є важливим чинником забезпечення довгострокової стабільності та успіху підприємства.

Динаміка формування основних економічних показників діяльності ТОВ «Фірма Віндзор» представлена у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Основні економічні показники діяльності ТОВ «Фірма Віндзор»

Показники	Роки			2024 р. до 2022 р.	
	2022 р.	2023 р.	2024 р.	+, –	%
Чистий дохід, тис. грн.	21155	35332	24667	3512	16,60
Валовий прибуток, тис. грн.	1922	2202	1615	-307	-15,97
Чистий прибуток, тис. грн.	19	172	131	112	у 5,89 р.б.
Середньорічна вартість активів, тис. грн.	45852,0	42697,5	47417,5	1565,5	3,41
Середньорічна вартість необоротних активів, тис. грн.	10253,5	10659,0	10971,0	717,5	7,00
Середньорічна вартість оборотних активів, тис. грн.	35598,5	32038,5	36446,5	848,0	2,38
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	27	23	21	-6	-22,22
Фондовіддача, грн.	2,06	3,31	2,25	0,19	8,98
Фондоозброєність, тис. грн /ос.	0,09	0,09	0,08	-0,01	-10,95
Продуктивність праці, тис. грн. /ос.	379,76	463,43	522,43	142,67	37,57
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	783,52	1536,17	1174,62	391,10	49,92

Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємства

Аналіз основних економічних показників діяльності ТОВ «Фірма Віндзор» за 2022–2024 роки свідчить про неоднозначну динаміку розвитку підприємства. Чистий дохід у 2024 році зріс на 16,6% порівняно з 2022 роком, що є позитивним сигналом щодо збереження попиту на продукцію. Проте валовий прибуток зменшився на 15,97%, що вказує на зростання собівартості або погіршення ефективності виробництва. Незважаючи на це, чистий прибуток за аналізований період збільшився у 5,89 разів, що свідчить про суттєве покращення фінансового результату після сплати всіх витрат.

Середньорічна вартість активів зросла на 3,41%, а зростання необоротних активів на 7% демонструє продовження інвестування у довгострокові ресурси. Водночас середньорічна вартість оборотних активів підвищилася лише на 2,38%, що говорить про стримане розширення оборотного капіталу. Зменшення

чисельності працівників на 22,22% свідчить про оптимізацію кадрового складу або автоматизацію виробничих процесів. Позитивним є приріст продуктивності праці на 37,57%, що підтверджує ефективність кадрової політики. Незважаючи на деяке зниження фондоозброєності, фондовіддача зросла на 8,98%, що вказує на покращення використання основних засобів.

В цілому, підприємство ТОВ «Фірма Віндзор» демонструє тенденції до підвищення ефективності діяльності, хоча окремі показники потребують подальшого вдосконалення.

Діагностика майнового стану підприємства є важливим інструментом оцінки його фінансової стійкості та ефективності використання ресурсів. Вона дозволяє виявити сильні та слабкі сторони в управлінні активами і зобов'язаннями. Оцінка структури, обсягу та динаміки майна дає змогу визначити реальні можливості підприємства для забезпечення безперервної господарської діяльності. Майновий стан прямо впливає на інвестиційну привабливість компанії та її кредитоспроможність. Регулярна діагностика допомагає своєчасно виявляти ризики зниження ліквідності або платоспроможності. Знання про склад і структуру активів сприяє ефективнішому їх використанню для досягнення стратегічних цілей. Аналіз майнового стану дозволяє обґрунтовано планувати капітальні вкладення та модернізацію основних фондів. Особливо актуальним є проведення такої діагностики в умовах нестабільного економічного середовища. Вона виступає основою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Характеристика майна підприємства ТОВ «Фірма Віндзор» та джерел його формування за балансом представлена у табл. 2.3.

Аналіз майнового стану ТОВ «Фірма Віндзор» показує позитивну динаміку загальної вартості активів підприємства: за 2024 рік вони зросли на 21,51% порівняно з 2022 роком. Частка необоротних активів дещо зменшилася – на 2,57 п.п., що свідчить про переорієнтацію підприємства на формування більш гнучкої структури активів. Оборотні активи, навпаки, суттєво зросли (на 25,47%), що посилює ліквідність підприємства.

Таблиця 2.3

Характеристика майна підприємства ТОВ «Фірма Віндзор»
та джерел його формування за балансом

Показники	2022 р.		2023 р.		2024 р.		2024 р. до 2022 р.		
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	+, –	%	п.с.
Активи									
1. Необоротні активи:	9262	21,1	12056	29,0	9886	18,5	624	6,74	-2,57
в т.ч. основні засоби	9231	21,0	12031	29,0	9867	18,5	636	6,89	-2,53
2. Оборотні активи	34619	78,9	29458	71,0	43435	81,5	8816	25,47	2,57
в т.ч. запаси	31708	72,3	27031	65,1	35078	65,8	3370	10,63	-6,47
дебіторська заборговність	1653	3,8	1157	2,8	5910	11,1	4257	У 2,57 р.б.	7,32
грошові кошти	162	0,4	82	0,2	66	0,1	-96	-59,26	-0,25
Пасиви									
1. Власний капітал	34443	78,5	34615	83,4	34991	65,6	548	1,59	-12,87
в т.ч. зареєстрований капітал	33500	76,3	33500	80,7	33745	63,3	245	0,73	-13,06
нерозподілений прибуток	822	1,9	994	2,4	1125	2,1	303	36,86	0,24
2. Довгострокові зобов'язання і забезпечення	1708	3,9	1109	2,7	499	0,9	-1209	-70,78	-2,96
3. Поточні зобов'язання і забезпечення	7730	17,6	5790	13,9	17831	33,4	10101	130,67	15,83
Баланс	43881	100,0	41514	100,0	53321	100,0	9440	21,51	х

Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємства

Особливо варто відзначити значне збільшення дебіторської заборгованості у 2,57 раза, що потребує контролю через ризик зниження платоспроможності контрагентів. Запаси також зросли на 10,63%, зберігаючи домінуючу питому вагу в структурі оборотних активів. Власний капітал підприємства хоч і зріс на 1,59% у абсолютному вимірі, однак його питома вага в балансі знизилася на 12,87 п.п., що свідчить про збільшення залежності від позикових коштів. Довгострокові зобов'язання суттєво скоротилися – на 70,78%, що може свідчити про повернення кредитів або зміну структури фінансування.

Натомість поточні зобов'язання різко зросли на 130,67%, що підвищує ризики короткострокових фінансових труднощів.

Загалом підприємство ТОВ «Фірма Віндзор» продемонструвало активний розвиток, однак зміни в структурі пасивів вимагають підвищеної уваги до управління платоспроможністю та фінансовою стійкістю.

Діагностика фінансових результатів діяльності підприємства є важливим інструментом оцінки ефективності його функціонування. Вона дозволяє виявити сильні та слабкі сторони бізнесу, визначити динаміку доходів, витрат і прибутковості. Фінансові результати є основним показником успішності підприємства та його здатності генерувати прибуток. Регулярний аналіз прибутків і збитків сприяє своєчасному виявленню проблем у господарській діяльності. Це, у свою чергу, дає можливість оперативно розробляти і впроваджувати заходи щодо підвищення ефективності роботи. Діагностика також є основою для планування подальшого розвитку та формування стратегії підприємства. Особливо важливо оцінювати фінансові результати в умовах змін зовнішнього середовища та конкурентної боротьби. Об'єктивний аналіз фінансових показників сприяє зміцненню позицій підприємства на ринку. Крім того, він підвищує довіру інвесторів, кредиторів і партнерів. Отже, діагностика фінансових результатів є ключовим елементом системи управління.

Механізм формування фінансових результатів діяльності підприємства ТОВ «Фірма Віндзор» проаналізовано у табл. 2.4.

Чистий дохід підприємства у 2024 році зріс порівняно з 2022 роком на 3512 тис. грн, або на 16,6%, що свідчить про позитивну тенденцію. Водночас собівартість реалізованої продукції зросла ще більше - на 3819 тис. грн (19,86%), що негативно вплинуло на валовий прибуток. Валовий прибуток зменшився на 307 тис. грн або на 15,97%, що вказує на погіршення маржинальності діяльності. Інші операційні доходи істотно зросли - на 2572 тис. грн (173,78%), що частково компенсувало втрати основної діяльності. Проте витрати на збут та адміністративні витрати також зросли, відповідно на 89,09% і 31,60%, що знизило ефективність використання отриманих доходів.

Таблиця 2.4

Механізм формування фінансових результатів діяльності
підприємства ТОВ «Фірма Віндзор», тис.грн.

Показники	Роки			2024 р. до 2022 р.	
	2022 р.	2023 р.	2024 р.	+, –	%
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	21155	35332	24667	3512	16,60
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	19233	33130	23052	3819	19,86
Валовий прибуток	1922	2202	1615	-307	-15,97
Інші операційні доходи	1480	1544	4052	2572	173,78
Адміністративні витрати	1095	1075	1441	346	31,60
Витрати на збут	834	1200	1577	743	89,09
Інші операційні витрати	805	566	2272	1467	182,24
Фінансовий результат від операційної діяльності	668	905	377	-291	-43,56
Фінансові витрати	630	794	242	-388	-61,59
Інші витрати	1	581	0	-1	-100,00
Фінансовий результат до оподаткування	42	172	162	120	у 2,85 р.б.
Чистий фінансовий результат	19	172	131	112	у 5,89 р.б.

Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємства

Значне зростання інших операційних витрат (у 2,8 рази) також негативно вплинуло на фінансовий результат від операційної діяльності, який зменшився на 43,56%. Попри зниження фінансових витрат на 61,59%, загальний фінансовий результат до оподаткування покращився у 2,85 рази. Чистий фінансовий результат у 2024 році також зріс у 5,89 рази порівняно з 2022 роком, що свідчить про здатність підприємства утримувати прибутковість попри зростання витрат. Загалом ТОВ «Фірма Віндзор» демонструє суперечливу тенденцію: хоча чистий прибуток зростає, ефективність основної діяльності вимагає вдосконалення.

Динаміка показників оцінки фінансового стану підприємства ТОВ «Фірма Віндзор» представлена у табл. 2.5.

Динаміка показників фінансового стану ТОВ «Фірма Віндзор» свідчить про певне погіршення основних характеристик стійкості та ліквідності у 2022–2024 роках.

Таблиця 2.5

Динаміка показників оцінки фінансового стану
підприємства ТОВ «Фірма Віндзор»

Показники	Роки			2024 р. до 2022 р.	
	2022 р.	2023 р.	2024 р.	+, –	%
Коефіцієнт загальної ліквідності	4,48	5,09	2,44	-2,04	-45,61
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,02	0,01	0,00	-0,02	-82,34
Чистий оборотний капітал, тис.грн.	26889	23668	25604	-1285,0	-4,78
Коефіцієнт автономії	0,78	0,83	0,66	-0,13	-16,39
Коефіцієнт фінансової залежності	1,27	1,20	1,52	0,25	19,61
Коефіцієнт фінансової стійкості	3,65	5,02	1,91	-1,74	-47,69
Коефіцієнт оборотності активів	0,46	0,83	0,52	0,06	12,75
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	0,61	1,02	0,71	0,09	15,36
Рентабельність господарської діяльності, %	0,19	0,48	0,57	0,38	x
Рентабельність власного капіталу, %	0,06	0,50	0,38	0,32	x
Рентабельність продукції, %	-0,03	-0,21	-5,38	-5,35	x

Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємства

Таким чином, коефіцієнт загальної ліквідності знизився на 45,61%, що може свідчити про зменшення здатності підприємства покривати свої короткострокові зобов'язання. Показник абсолютної ліквідності впав майже до нуля, що вказує на критичний дефіцит швидколіквідних активів. Незважаючи на невелике скорочення чистого оборотного капіталу на 4,78%, підприємство зберігає певний запас платоспроможності. Коефіцієнт автономії зменшився на 16,39%, що говорить про зниження фінансової незалежності підприємства. Водночас коефіцієнт фінансової залежності зріс на 19,61%, що підвищує ризик зовнішньої залежності. Коефіцієнт фінансової стійкості суттєво знизився на 47,69%, що свідчить про ослаблення здатності самостійно фінансувати діяльність. Активність компанії дещо покращилася: коефіцієнт оборотності активів зріс на 12,75%, а власного капіталу - на 15,36%. Рентабельність господарської діяльності та власного капіталу зросли, що позитивно характеризує ефективність використання ресурсів. Однак рентабельність продукції істотно погіршилася, що свідчить про необхідність перегляду політики ціноутворення та витрат.

2.3. Оцінка стану розвитку системи управління якістю продукції підприємства

Система управління якістю продукції на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» - це комплекс організаційних, технічних та управлінських заходів, спрямованих на забезпечення високих стандартів якості продукції на всіх етапах її виробництва та реалізації. Вона включає в себе розробку і впровадження відповідних стандартів якості, контролює процеси виробництва та постійно вдосконалює методи забезпечення якості [59].

Система управління якістю продукції на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» орієнтована на забезпечення високих стандартів продукції та задоволення вимог споживачів. Вона включає в себе кілька ключових елементів, що дозволяють здійснювати ефективне управління процесами виробництва та контролю якості (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Елементи системи управління якістю продукції на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор»

Елемент	Характеристика
1	2
1. Визначення стандартів якості	Підприємство розробляє та впроваджує стандарти якості відповідно до міжнародних та національних нормативів, що враховують специфіку виробничого процесу. Вони охоплюють усі етапи виробництва, починаючи від вибору постачальників сировини до готової продукції.
2. Контроль якості на етапах виробництва	На кожному етапі виробництва, від закупівлі матеріалів до випуску готової продукції, здійснюється контроль за дотриманням технологічних норм. Всі етапи ретельно моніторяться, щоб забезпечити відповідність продукції встановленим вимогам.
3. Вхідний контроль сировини і матеріалів	Першим кроком в управлінні якістю є контроль сировини і матеріалів, що надходять на підприємство. Це дозволяє уникнути дефектів в кінцевому продукті, оскільки якість сировини значною мірою впливає на кінцевий результат.
4. Технічний нагляд та інспекція	Протягом виробничого процесу здійснюється технічний нагляд та інспекція продукції. Оператори і контролери проводять візуальні та технічні перевірки для виявлення дефектів, а також для перевірки відповідності параметрів готової продукції встановленим стандартам.
5. Інструментальні методи контролю	Підприємство використовує сучасне обладнання для тестування і вимірювання якості продукції. Це дозволяє здійснювати точні і надійні вимірювання, що є основою для точного оцінювання якості.

Продовження таблиці 2.6

1	2
6. Навчання і підвищення кваліфікації працівників	Одним з важливих елементів системи управління якістю є постійне навчання та підвищення кваліфікації персоналу. Спеціалісти проходять регулярне навчання, що дозволяє їм ефективно виконувати контроль якості на різних етапах виробництва.
7. Аудит і моніторинг якості	Для забезпечення безперервного вдосконалення якості продукції підприємство регулярно проводить внутрішні аудити системи управління якістю, а також моніторить результати діяльності через зворотний зв'язок з клієнтами та споживачами.
8. Відгуки клієнтів та коригувальні дії	Підприємство активно збирає відгуки від своїх клієнтів та споживачів щодо якості продукції і на основі цієї інформації розробляє коригувальні дії для покращення якості. Це включає в себе вдосконалення виробничих процесів і поліпшення стандартів якості.
9. Документація і звітність	Усі процеси контролю якості документуються, що забезпечує прозорість і можливість зворотного аналізу в разі виявлення дефектів. Підприємство веде точну звітність по всіх етапах управління якістю.
10. Безперервне вдосконалення	Ключовим принципом системи управління якістю на підприємстві є принцип безперервного вдосконалення. Постійно здійснюється моніторинг нових технологій та методів для підвищення ефективності управління якістю продукції, а також інтеграція передових інструментів і практик для забезпечення високої конкурентоспроможності на ринку.

Джерело: складено автором

Отже, система управління якістю продукції на ТОВ «Фірма Віндзор» є комплексною та динамічною, спрямованою на забезпечення високих стандартів якості на всіх етапах виробництва, що відповідає вимогам споживачів і нормативним стандартам.

Види продукції та послуг, які надає підприємство ТОВ «Фірма Віндзор» представлено у табл. 2.7.

Таблиця 2.7

Види продукції та послуг, які надає підприємство ТОВ «Фірма Віндзор»

Вид продукції	Характеристика
Металопластикові вікна	Виробництво енергозберігаючих вікон різних форм і розмірів.
Металопластикові двері	Виготовлення вхідних та міжкімнатних дверей.
Алюмінієві вікна	Легкі та міцні конструкції для комерційних і житлових будівель.
Алюмінієві двері	Довговічні дверні системи з підвищеною стійкістю до зносу.
Алюмінієві фасадні системи	Скління великих площ для бізнес-центрів, торгових об'єктів тощо.
Монтаж віконно-дверних конструкцій	Професійна установка продукції відповідно до стандартів якості.
Сервісне обслуговування	Гарантійне та післягарантійне обслуговування вікон і дверей.

Джерело: складено автором за даними підприємства

ТОВ «Фірма Віндзор» спеціалізується на виробництві металопластикових і алюмінієвих вікон, дверей та фасадних систем. Компанія також здійснює монтаж та сервісне обслуговування власної продукції, забезпечуючи її надійність і довговічність. Вся продукція відповідає сучасним вимогам енергоефективності, безпеки та якості. Завдяки широкому асортименту рішень підприємство успішно задовольняє потреби як житлового, так і комерційного будівництва.

Вимоги до якості продукції та дотримання їх значень на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» наведені у табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Вимоги до якості окремих видів продукції та дотримання їх значень на підприємстві ДП «Коростишівський лісгосп АПК»

Вид продукції	Стандарти, що регулюють якість	Параметри якості	Значення параметрів по підприємству
Металопластикові вікна	ДСТУ Б В.2.6-15:2011, EN 14351-1	Герметичність, теплоізоляція, міцність, естетичність	Відповідають класу А, коефіцієнт теплопередачі – не більше 1,3 Вт/(м²·К)
Металопластикові двері	ДСТУ Б В.2.6-15:2011, EN 14351-1	Стійкість до навантажень, безпека, теплоізоляція	Виконують нормативні вимоги, коефіцієнт теплопередачі – до 1,5 Вт/(м²·К)
Алюмінієві фасадні системи	ДСТУ Б В.2.6-23:2009, EN 13830	Стійкість конструкції, водонепроникність, тепло- та звукоізоляція	Відповідають європейським нормам, водонепроникність – клас RE750
Алюмінієві вхідні групи	ДСТУ Б В.2.6-23:2009, EN 12208	Міцність, герметичність, антивандальність	Міцність підвищена, класифікація за водонепроникністю – не нижче 7А

Джерело: складено автором за даними підприємства

На підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» встановлено чіткі вимоги до якості продукції відповідно до національних та європейських стандартів. Металопластикові вікна та двері виготовляються із дотриманням високих норм теплоізоляції, герметичності та міцності. Алюмінієві фасадні системи і вхідні групи також відповідають вимогам водонепроникності, стійкості до

навантажень та антивандальності. Уся продукція проходить внутрішній контроль якості для забезпечення стабільних показників параметрів. Завдяки цьому компанія підтримує високу конкурентоспроможність і довіру споживачів.

Динаміка фактичних показників якості різних видів продукції ТОВ «Фірма Віндзор» у 2022-2024 роках представлена у табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Динаміка фактичних показників якості різних видів продукції
ТОВ «Фірма Віндзор» у 2022-2024 роках

Вид продукції	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Металопластикові вікна	Теплопровідність: 1.2 W/m ² ·K	Теплопровідність: 1.1 W/m ² ·K	Теплопровідність: 1.0 W/m ² ·K
	Герметичність: 0.5 l/m·h	Герметичність: 0.4 l/m·h	Герметичність: 0.3 l/m·h
Металопластикові двері	Міцність: 1800 кг	Міцність: 1900 кг	Міцність: 2000 кг
	Герметичність: 0.4 l/m·h	Герметичність: 0.3 l/m·h	Герметичність: 0.2 l/m·h
Алюмінієві фасадні системи	Водонепроникність: 9 м	Водонепроникність: 9.5 м	Водонепроникність: 10 м
	Стійкість до вітрових навантажень: 1300 Па	Стійкість до вітрових навантажень: 1350 Па	Стійкість до вітрових навантажень: 1400 Па
Вхідні групи (двері)	Міцність: 1600 кг	Міцність: 1700 кг	Міцність: 1800 кг
	Стійкість до вандалізму: 3 рівень	Стійкість до вандалізму: 4 рівень	Стійкість до вандалізму: 4 рівень

Джерело: складено автором за даними підприємства

Протягом 2022-2024 років ТОВ «Фірма Віндзор» досягло значного покращення показників якості своєї продукції. Усі види продукції, зокрема металопластикові вікна, двері та фасадні системи, демонструють покращення в основних параметрах, таких як теплопровідність, герметичність, міцність та водонепроникність. Підвищення якості відображається в більшій міцності конструкцій, зменшенні тепловтрат та покращенні стійкості до вітрових навантажень і вандалізму. Це свідчить про ефективну стратегію підприємства щодо вдосконалення продукції та підвищення її конкурентоспроможності на ринку.

Діаграма Парето - це потужний інструмент, який використовується для аналізу та визначення найбільш суттєвих проблем, які потребують уваги на підприємстві. Вона заснована на принципі 80/20, згідно з яким 80% дефектів або браку виникає через 20% причин. Це дозволяє зосередити ресурси на тих аспектах виробничого процесу, які мають найбільший вплив на якість продукції. Візуалізація за допомогою діаграми Парето допомагає швидко і чітко визначити пріоритетні проблеми, що сприяє ефективнішому управлінню якістю та зниженню рівня дефектів. Використання цієї діаграми на підприємстві дозволяє зменшити витрати на виправлення помилок і покращити загальну ефективність виробництва [39; 62].

Формування діаграми Парето за параметрами одержаної інформації контрольного листка дають змогу встановити, які типи браку мають найбільший вплив на якість продукції та задоволення споживачів ТОВ «Фірма Віндзор» (рис. 2.2).

Виріб, деталь _____ Цех, дільниця _____
 Зміна _____ Оператор _____ Контролер _____
 Технічна карта контролю _____ Дата контролю _____

№ дефекту	Вид дефекту	Результати контролю	Кількість дефектів	Частка дефектів
1	Розриви	Опис виявлених дефектів	6	0,10
2	Тріщини	Опис виявлених дефектів	4	0,08
3	Подряпини	Опис виявлених дефектів	11	0,22
4	Деформації	Опис виявлених дефектів	7	0,14
5	Не витриманий розмір	Опис виявлених дефектів	11	0,25
6	Інші дефекти	Опис виявлених дефектів	10	0,21
	Всього дефектів	х	49	1,00
	Загальна кількість забракованих виробів	х	12	х
	Загальна кількість проконтрольованих виробів	х	200	х

Листок заповнив підпис (П.І.Б.)

Розрахунки виконав підпис (П.І.Б.)

Рис. 2.2. Контрольний листок реєстрації видів дефектів продукції
 (металопластикових вікон) ТОВ «Фірма Віндзор»

Джерело: складено автором за даними підприємства

АВС-аналіз є методом, який допомагає класифікувати елементи або фактори в залежності від їх важливості, щоб зосередити зусилля на найбільш значущих з них. У поєднанні з діаграмою Парето, АВС-аналіз дозволяє ефективно виявити ті фактори або причини, які спричиняють більшу частину дефектів і браку продукції. В результаті, фактори або проблеми, що мають найбільший вплив на якість продукції, позначаються як "А" (найважливіші), і на них слід зосередити основну увагу та ресурси для вирішення. Фактори середньої важливості позначаються як "В", а менш важливі - як "С". Така класифікація дає змогу оптимізувати процеси контролю якості, знижуючи витрати і підвищуючи ефективність управління. У результаті підприємство може не лише покращити якість своєї продукції, але й здійснити націлені заходи для мінімізації витрат і ресурсів, необхідних для усунення дефектів [66].

Діаграма Парето є потужним інструментом для ідентифікації основних причин дефектів і проблем якості на підприємстві. Вона базується на зборі даних за допомогою контрольних листків або інших форм збору інформації, що дозволяє визначити найбільш поширені та значущі проблеми. На діаграмі зображені ці проблеми в порядку зменшення їхнього впливу на якість продукції, де кожен стовпчик представляє певну причину, а його висота відображає кількість дефектів або їхній вплив. Завдяки вертикальним стовпчикам можна легко побачити, які фактори є найважливішими і потребують термінового втручання. Таким чином, діаграма Парето дозволяє правильно пріоритизувати проблеми і зосередити ресурси на їх усуненні, що є ключем до підвищення якості продукції та ефективності виробничого процесу.

Для побудови діаграми Парето за допомогою програми Excel спочатку необхідно зібрати дані про дефекти та їхні причини. Після цього можна розрахувати процентне співвідношення дефектів для кожної причини і побудувати кумулятивний процент дефектів [45].

Розрахункові дані для побудови діаграми Парето за видами дефектів продукції (металопластикових вікон) у ТОВ «Фірма Віндзор» наведено у табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Розрахункові дані для побудови діаграми Парето за видами дефектів продукції (металопластикових вікон) у ТОВ «Фірма Віндзор»

Вид дефекту	Число дефектів	Нагромад-жена сума дефектів	Процент дефектів, %	Нагром. процент, %
Не витриманий розмір	11	6	21,15	21,2
Вм'ятини	10	16	19,23	40,4
Деформації	9	25	17,31	57,7
Тріщини	6	31	13,46	71,2
Розриви	5	36	11,53	82,7
Подряпини	4	40	9,61	92,4
Інші	4	44	7,69	100,0
Всього	49	x	x	x

Джерело: складено автором за даними підприємства

Відповідно, діаграма Парето за видами дефектів продукції (металопластикових вікон) у ТОВ «Фірма Віндзор» матиме вигляд, як на рис. 2.3.

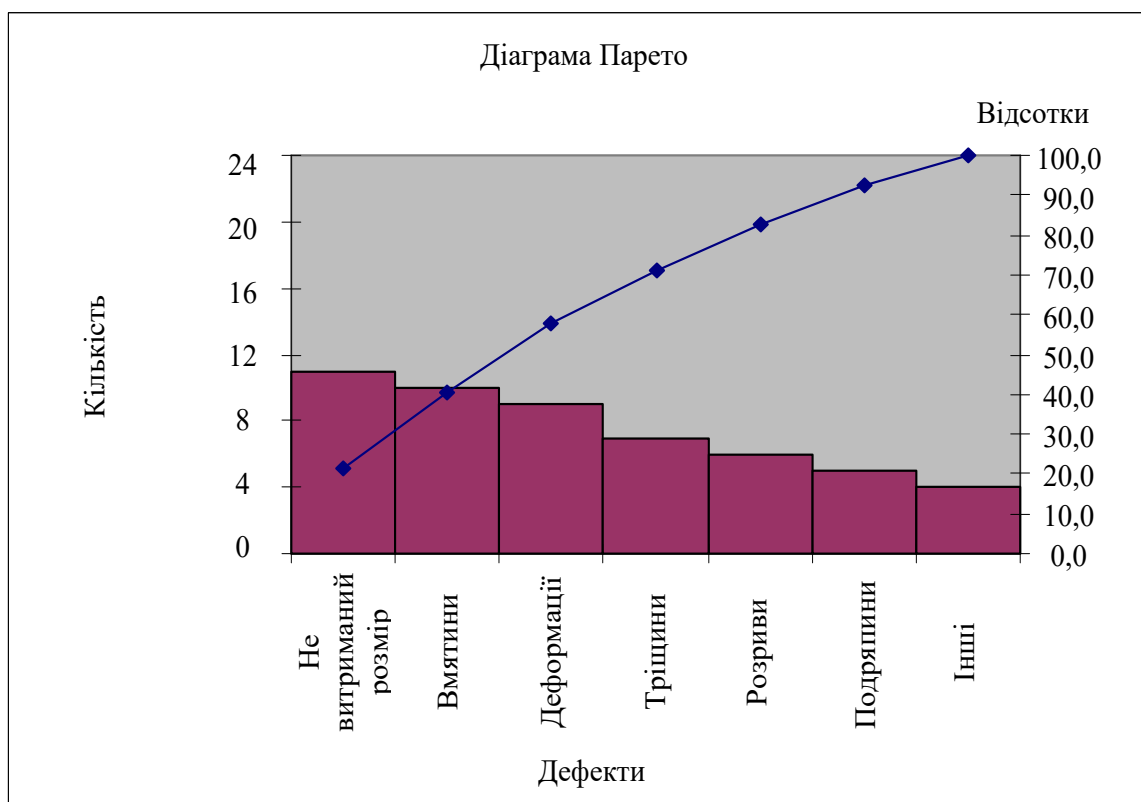


Рис. 2.3. Побудована діаграма Парето за видами виявлених дефектів виробництва продукції (металопластикових вікон) ТОВ «Фірма Віндзор»

Джерело: складено автором за даними підприємства

Аналіз причин появи дефектів засвідчив, що ними стали: низька кваліфікація працівника; неточність інструменту; помилки в моделі нарізки; неякісний матеріал; недотримання послідовності операцій; неточність вимірювання.

Одержані розрахункові дані щодо створення діаграми Парето за причинами виникнення дефектів представлені в табл. 2.11.

Таблиця 2.11

Розрахункові дані для побудови діаграми Парето за причинами виникнення дефектів продукції (металопластикових вікон) у ТОВ «Фірма Віндзор»

Причина дефектів	Число дефектів	Награмаджена кількість причин	Процент причин, %	Нагром. процент, %
Низька кваліфікація працівника	20	6	38,46	38,5
Неточність інструменту	11	17	21,15	59,7
Помилки в моделі нарізки	9	26	17,31	77,0
Неякісний матеріал	4	30	7,69	84,7
Недотримання послідовності операцій	4	34	7,69	92,3
Неточність вимірювання	3	37	5,76	98,1
Інші	1	38	1,92	100,0
Всього	52	x	x	x

Джерело: складено автором за даними підприємства

Діаграма Парето за причинам відображають причини проблем, які виникають в процесі виробництва і використовуються для виявлення основної з них (рис. 2.4).

Як свідчать дані діаграми, чотири основні причини дефектів - низька кваліфікація працівника, неточність інструменту, помилки в моделі нарізки та неякісний матеріал - складають понад 84,7% усіх виявлених дефектів. Це підтверджує важливість фокусування на цих аспектах для усунення найбільш суттєвих джерел браку. Враховуючи цей факт, керівництво ТОВ «Фірма Віндзор» повинно прийняти стратегічні рішення для покращення цих складових: підвищення кваліфікації працівників, вдосконалення використання інструментів, коригування моделей нарізки та забезпечення контролю якості матеріалів.

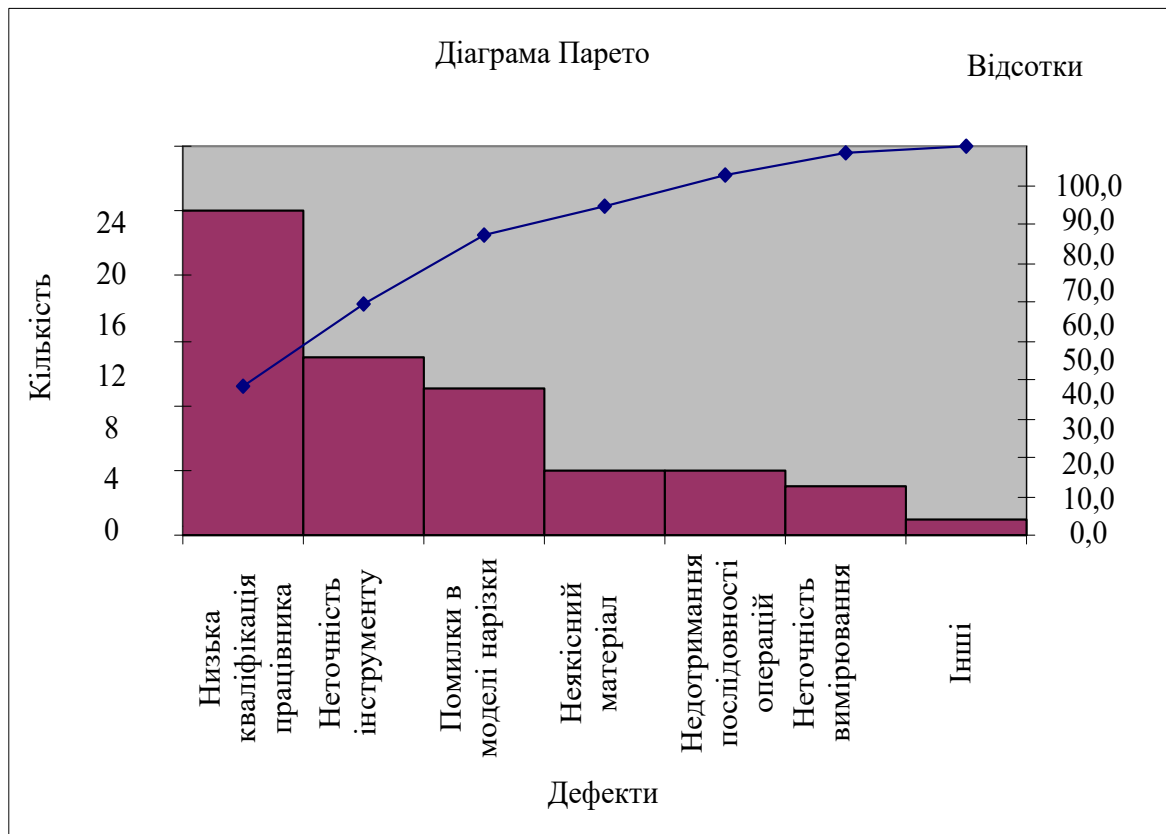


Рис. 2.4. Побудована діаграма Парето за причинами виявлених дефектів виробництва продукції (металопластикових вікон) у ТОВ «Фірма Віндзор»

Джерело: складено автором за даними підприємства

Аналіз показників ефективності системи управління якістю продукції на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» є необхідним для забезпечення високих стандартів виробництва та конкурентоспроможності на ринку. Оцінка ефективності дозволяє виявити сильні та слабкі сторони в управлінні якістю, що допомагає оптимізувати процеси і зменшити витрати. Крім того, регулярний моніторинг показників дозволяє підприємству своєчасно реагувати на зміни у вимогах споживачів та відповідати міжнародним стандартам якості. Такий аналіз є важливим для підтримки постійного покращення якості продукції та підвищення задоволеності клієнтів.

Показники оцінки ефективності системи управління якістю продукції підприємства ТОВ «Фірма Віндзор» у 2022-2024 роках представлено у табл. 2.12.

Таблиця 2.12

Показники оцінки ефективності системи управління якістю продукції
підприємства ТОВ «Фірма Віндзор» у 2022-2024 роках

Показники ефективності	2022	2023	2024	2024 р. до 2022 р.	Коментарі
Частка продукції, що відповідає стандартам, %	95	96	97	+2	Позитивна динаміка, що свідчить про покращення якості продукції, відповідно до встановлених стандартів.
Рівень рекламаций споживачів, %	1,5	1,2	1	-0,5	Зменшення кількості рекламаций, що вказує на покращення якості продукції та задоволеність споживачів.
Витрати на забезпечення якості, тис. грн.	350	330	310	-40	Зниження витрат на контроль якості внаслідок вдосконалення процесів та ефективнішого використання ресурсів.
Економічний ефект від підвищення якості, тис. грн.	500	600	750	+250	Збільшення економічного ефекту завдяки покращенню якості продукції, що привело до збільшення прибутку та зниження витрат.
Час циклу виготовлення продукції, год.	6	5,5	5	-1	Скорочення часу виготовлення продукції в результаті оптимізації виробничих процесів.
Рівень дефектів на етапах виробництва, %	2,0	1,8	1,5	-0,5	Зменшення дефектів на всіх етапах виробництва, що підтверджує покращення процесу контролю якості та виробничих технологій.
Рівень задоволеності працівників, %	75	78	80	+5	Підвищення рівня задоволеності працівників свідчить про покращення умов праці та корпоративної культури на підприємстві.
Рівень задоволеності споживачів, %	85	88	90	+5	Покращення задоволеності споживачів свідчить про високу якість продукції та її відповідність очікуванням клієнтів.
Кількість впроваджених заходів удосконалення якості	3	5	7	+4	Збільшення кількості заходів, спрямованих на удосконалення якості продукції, свідчить про активну роботу підприємства над підвищенням конкурентоспроможності.
Ступінь відповідності вимогам стандартів ISO, %	85	88	90	+5	Покращення відповідності міжнародним стандартам ISO свідчить про високий рівень контролю якості та постійну орієнтацію на міжнародні норми.

Таким чином, можна зробити висновок, що частка продукції, що відповідає стандартам, показує позитивну динаміку, що свідчить про постійне покращення якості продукції підприємства. Рівень рекламаций споживачів

знизився, що вказує на зменшення кількості дефектів і підвищення рівня задоволеності клієнтів. Витрати на забезпечення якості зменшились, що є результатом оптимізації процесів контролю якості та зменшення кількості дефектів. Економічний ефект від підвищення якості продукції зростає, що підтверджує ефективність заходів щодо покращення якості. Час циклу виготовлення продукції зменшився завдяки оптимізації виробничих процесів, що сприяло зростанню продуктивності та зменшенню витрат на виготовлення.

2.4. Напрями удосконалення системи управління якістю продукції підприємства

Удосконалення системи управління якістю продукції на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» є важливим кроком для підтримки конкурентоспроможності та сталого розвитку компанії на ринку. З огляду на постійні зміни в умовах виробництва та вимогах споживачів, необхідно систематично покращувати процеси контролю якості, щоб відповідати високим стандартам. Сучасні тенденції ринку вимагають від підприємств здатності швидко адаптуватися до нових технологій та підвищених вимог до якості продукції. Удосконалення системи якості дозволяє не тільки зменшити кількість дефектів і рекламаций, а й знизити витрати на виробництво та контроль якості. Важливим аспектом є впровадження нових методів і технологій управління, що дозволяють значно підвищити ефективність роботи підприємства [20; 32].

Система управління якістю має бути орієнтована на постійне вдосконалення процесів, що дозволить зберегти лояльність клієнтів і забезпечити високий рівень задоволеності споживачів. Одним з основних елементів є інтеграція міжнародних стандартів якості, що відкриває нові можливості для розвитку експортних поставок та співпраці з міжнародними партнерами. Своєчасне виявлення та усунення недоліків у процесах виробництва дозволяє значно покращити продуктивність і забезпечити

стабільність на ринку. Удосконалення системи управління якістю також сприяє зростанню корпоративної культури і підвищенню рівня задоволеності працівників, що позитивно впливає на загальну атмосферу в колективі. Загалом, постійне вдосконалення системи якості є ключовим фактором для забезпечення сталого розвитку і конкурентних переваг підприємства ТОВ «Фірма Віндзор».

Загальна процедура управління якістю, що пропонується до впровадження на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» зображена на рис. 2.5.



Рис. 2.5. Загальна процедура управління якістю, що пропонується до впровадження на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор»

Джерело: розроблено автором

Загальна процедура управління якістю, що пропонується до впровадження на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор», повинна охоплювати ряд ключових елементів, спрямованих на покращення якості продукції та забезпечення задоволення потреб споживачів:

Загальна процедура управління якістю, що пропонується до впровадження на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор», включає в себе кілька ключових елементів, кожен з яких має своє значення для забезпечення високого рівня

продукції та ефективного управління виробничими процесами.

1. Формування політики якості на підприємстві. Політика якості повинна бути основою для всіх подальших кроків у системі управління якістю. Вона визначає стратегічні пріоритети підприємства, ставить конкретні цілі щодо якості та служить орієнтиром для всіх підрозділів. Важливим аспектом є забезпечення узгодженості політики якості з загальною стратегією розвитку компанії. Політика повинна бути чітко сформульована, зрозуміла для всіх співробітників та сприяти залученню їх до процесу поліпшення якості.

2. Організація управління якістю. Впровадження ефективної організації управління якістю вимагає чіткої структури, визначення відповідальних осіб та механізмів контролю. Кожен етап виробництва повинен бути під контролем, а відповідальність за забезпечення якості має бути делегована визначеним працівникам. Важливою складовою є створення комітету або спеціального підрозділу з управління якістю, який буде координувати всі заходи та відповідати за впровадження політики якості на підприємстві.

3. Визначення вимог та очікувань споживачів. Для забезпечення високої якості продукції необхідно чітко розуміти, що саме очікують від неї споживачі. Це вимагає збору та аналізу даних про вимоги та побажання клієнтів, що може здійснюватися через опитування, аналіз реклаमाцій та відгуків, а також безпосередній контакт з кінцевими споживачами. Визначення вимог споживачів допоможе коригувати виробничі процеси для задоволення їхніх потреб.

4. Можливості задовольнити очікувані вимоги. Після визначення вимог споживачів, компанія повинна оцінити свої можливості для їхнього задоволення. Це включає в себе аналіз наявних ресурсів, технологічних можливостей та виробничих потужностей підприємства. Важливо враховувати не тільки поточні можливості, а й перспективи розвитку, такі як модернізація обладнання або вдосконалення процесів.

5. Стратегія планування якості. Стратегія планування якості повинна включати конкретні кроки для досягнення встановлених цілей та задоволення

вимог споживачів. Це означає розробку детальних планів для всіх етапів виробничого процесу, починаючи з проектування продукції і закінчуючи її доставкою клієнту. Планування якості передбачає визначення ключових показників ефективності, яких необхідно досягти, а також інструментів для моніторингу і корекції процесів. Особливу увагу варто приділяти плануванню профілактичних заходів, спрямованих на зменшення дефектів і покращення стабільності виробництва.

6. Виконання завдань покращання якості. Для забезпечення безперервного покращення якості продукції, підприємство повинно чітко визначити конкретні завдання та заходи, спрямовані на усунення дефектів і підвищення стандартів. Це передбачає проведення регулярних перевірок та аудитів на кожному етапі виробництва для виявлення проблемних ділянок. Після виявлення проблем, необхідно розробити коригувальні та профілактичні заходи, направлені на усунення причин виникнення дефектів. Важливо, щоб покращання якості було системним процесом, що включає взаємодію між різними підрозділами підприємства.

7. Покращання процесу управління якістю. Покращання процесу управління якістю включає в себе оптимізацію методів контролю, моніторингу та управління якістю на всіх етапах життєвого циклу продукції. Це вимагає впровадження ефективних інструментів для збору даних, аналізу та прийняття рішень, зокрема використання сучасних інформаційних систем та програмного забезпечення для управління якістю. Покращення процесу може також включати оновлення процедур документації, удосконалення організаційної структури та уточнення ролей і відповідальностей кожного співробітника, що займається питаннями якості. Важливо проводити регулярні оцінки ефективності існуючих процесів, щоб виявити можливості для їх оптимізації, зменшення витрат і підвищення ефективності.

За результатами проведеного дослідження було виявлено недоліки у системі управління якістю продукції та запропоновано напрями їх усунення на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Недоліки у системі управління якістю продукції та напрями
їх усунення на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор»

Недоліки в системі управління якістю	Напрями їх усунення
1. Відсутність чіткої комунікації між підрозділами	Забезпечити ефективну комунікацію через регулярні зустрічі, звіти та спільні обговорення між підрозділами для поліпшення процесу контролю якості на всіх етапах виробництва.
2. Низький рівень кваліфікації деяких працівників	Провести додаткові тренінги та навчання для персоналу, впровадити системи оцінки та мотивації для постійного підвищення кваліфікації співробітників.
3. Неоптимізовані виробничі процеси	Вдосконалити технологічні процеси за допомогою нових методів виробництва, автоматизації, а також зменшення витрат через використання більш ефективного обладнання та матеріалів.
4. Недосконала система зворотного зв'язку з клієнтами	Впровадити більш ефективну систему збору відгуків від клієнтів через анкетування, інтерв'ю, електронні опитування для аналізу рівня задоволеності та виявлення проблем у продукції.
5. Відсутність систематичних внутрішніх аудитів якості	Регулярно проводити внутрішні аудити якості для моніторингу та оцінки результатів діяльності, а також визначення слабких місць, що потребують удосконалення.
6. Низький рівень використання сучасних технологій	Інвестувати в новітні технології для автоматизації процесів контролю якості, впровадити інформаційні системи для збору та аналізу даних для покращення прийняття рішень.
7. Нерегулярне оновлення стандартів якості	Встановити регулярні періодичні перегляди та оновлення стандартів якості з урахуванням змін у ринкових умовах, технологіях та вимогах клієнтів.
8. Недостатня увага до екологічних аспектів якості продукції	Запровадити екологічні стандарти та сертифікації, розробити стратегії для зменшення негативного впливу на навколишнє середовище в процесі виробництва, щоб відповідати вимогам сучасних норм.
9. Низька ефективність моніторингу та аналізу показників якості	Вдосконалити систему моніторингу та аналізу даних щодо показників якості продукції, застосувати сучасні програмні засоби для автоматизації збору та аналізу даних.
10. Відсутність єдиної стратегії покращання якості	Розробити чітку стратегію покращання якості, орієнтовану на підвищення ефективності виробничих процесів, зниження дефектів і зростання задоволення споживачів через систематичне вдосконалення.

Джерело: розроблено автором

Система управління якістю продукції на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» має ряд недоліків, таких як відсутність чіткої комунікації між підрозділами, низький рівень кваліфікації працівників та недостатня увага до екологічних аспектів. Для усунення цих проблем необхідно впровадити

ефективні методи комунікації, регулярне навчання персоналу та інвестувати в сучасні технології. Також важливо вдосконалити внутрішні аудити якості, розробити стратегію покращання якості та забезпечити оновлення стандартів відповідно до змін на ринку. Налагодження зворотного зв'язку з клієнтами та покращення системи моніторингу показників якості допоможе підприємству ефективно реагувати на проблеми та удосконалювати продукцію. Усі ці кроки сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності компанії та задоволеності споживачів [40].

Необхідність розробки системи аудиту якості та впровадження посади внутрішнього аудитора якості на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» зумовлена кількома важливими чинниками. По-перше, систематичний аудит дозволяє своєчасно виявляти невідповідності у процесах виробництва, що можуть негативно вплинути на якість продукції та репутацію компанії. По-друге, внутрішній аудитор якості стане ключовою фігурою для забезпечення дотримання встановлених стандартів і процедур, що сприятиме стабільності та поліпшенню якості продукції на всіх етапах виробництва. Крім того, проведення регулярних аудитів допомагає виявляти й усувати потенційні ризики та дефекти на ранніх етапах, що дозволяє знизити витрати на виправлення помилок у кінцевому продукті. Внутрішній аудитор може також забезпечити зворотний зв'язок між відділами підприємства, що сприяє кращій координації діяльності та виконанню завдань з покращання якості. \

Впровадження такої посади дозволить підвищити загальний рівень якості та відповідність міжнародним стандартам, забезпечуючи таким чином довіру з боку споживачів і партнерів підприємства.

Основні параметри запропонованого заходу щодо розробки системи аудиту якості та впровадження посади внутрішнього аудитора якості на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» представлено у табл. 2.14.

Розробка системи аудиту якості та впровадження посади внутрішнього аудитора на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» є важливим кроком для підвищення ефективності управління якістю продукції.

Таблиця 2.14

Основні параметри запропонованого заходу щодо розробки системи аудиту якості та впровадження посади внутрішнього аудитора якості на підприємстві

ТОВ «Фірма Віндзор»

Параметр заходу	Опис
Мета заходу	Забезпечення систематичного контролю якості продукції та процесів на всіх етапах виробництва, підвищення ефективності системи управління якістю.
Розробка процедури аудиту якості	Визначення чітких процедур для проведення аудиту якості, включаючи періодичність, методи збору даних, критерії оцінки та відповідальність за виконання.
Визначення ролі внутрішнього аудитора якості	Окреслення обов'язків внутрішнього аудитора якості, його роль у здійсненні перевірок, наданні рекомендацій і звітуванні про результати аудиту.
Навчання та підготовка персоналу	Організація навчання для працівників підприємства, зокрема для внутрішнього аудитора, щодо методів та інструментів аудиту якості.
Інтеграція результатів аудиту в систему управління	Забезпечення інтеграції результатів внутрішніх аудитів в загальну систему управління якістю та прийняття управлінських рішень на основі цих результатів.
Механізм коригувальних дій після аудиту	Визначення процедур коригування виявлених невідповідностей або дефектів, розробка заходів для запобігання їх повторенню.
Моніторинг та оцінка ефективності аудиту	Постійний моніторинг ефективності проведених аудитів, оцінка результатів за допомогою ключових показників ефективності (KPI).
Створення звітності за результатами аудиту	Розробка системи звітності для внутрішнього аудитора, щоб забезпечити чітке документування результатів і дій, що були вжиті після аудиту.
Залучення вищого керівництва до процесу аудиту	Залучення керівництва до контролю за виконанням рекомендацій внутрішнього аудитора та забезпечення виконання змін на підприємстві.
Оцінка рівня відповідності стандартам якості	Проведення оцінки рівня відповідності продукції і процесів підприємства міжнародним стандартам якості, таким як ISO, для покращення конкурентоспроможності.

Джерело: розроблено автором

Основною метою є забезпечення систематичного контролю якості на всіх етапах виробничого процесу та прийняття своєчасних управлінських рішень на основі результатів аудиту. Визначення чітких процедур, підготовка персоналу та інтеграція результатів аудиту в загальну систему управління якістю дозволить своєчасно виявляти і усувати недоліки. Механізм коригувальних дій та постійний моніторинг ефективності аудиту сприятимуть запобіганню

повторення дефектів у майбутньому. Всі ці заходи зможуть забезпечити постійне покращення якості продукції та підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Для розрахунку економічної ефективності впровадження посади внутрішнього аудитора на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» можна використати наступну методику, що включає оцінку витрат на впровадження та очікуваний економічний ефект.

Крок 1. Визначення витрат на впровадження посади внутрішнього аудитора:

1. Витрати на набір та підготовку персоналу (зарплата, навчання):

- зарплата внутрішнього аудитора ($Z_{\text{зарплата}}$);
- витрати на навчання ($Z_{\text{навчання}}$).

Сума витрат на персонал (за рік):

$$Z_{\text{персонал}} = Z_{\text{зарплата}} + Z_{\text{навчання}} \quad (2.1)$$

2. Витрати на організацію системи аудиту (програмне забезпечення, обладнання, канцелярія):

- програмне забезпечення для аудиту ($Z_{\text{ПЗ}}$);
- обладнання та канцелярія ($Z_{\text{обладнання}}$).

Загальні витрати на організацію системи:

$$Z_{\text{система}} = Z_{\text{ПЗ}} + Z_{\text{обладнання}} \quad (2.2)$$

3. Загальні витрати на впровадження:

$$Z_{\text{загальні}} = Z_{\text{персонал}} + Z_{\text{система}} \quad (2.3)$$

Крок 2. Визначення очікуваного економічного ефекту.

1. Зниження витрат на виправлення дефектів:

- визначення частки дефектів до і після впровадження аудиту;
- економія завдяки зменшенню дефектів:

$$E_{\text{дефекти}} = \text{Витрати на виправлення дефектів до} - \text{Витрати на виправлення дефектів після} \quad (2.4)$$

2. Зниження витрат на рекламації та скарги клієнтів:

- витрати на рекламації до і після впровадження аудиту:

$$E_{\text{рекламації}} = \text{Витрати на рекламації до} - \text{Витрати на рекламації після} \quad (2.5)$$

3. Покращення ефективності виробництва:

- зниження часу простоїв або невиправданих витрат на переробку продукції:

$$E_{\text{ефективність}} = \text{Економія часу} / \text{витрат завдяки ефективному аудиту} \quad (2.6)$$

Крок 3. Розрахунок економічної ефективності.

Економічний ефект від впровадження посади внутрішнього аудитора визначається як різниця між зниженням витрат і витратами на впровадження:

$$E_{\text{ефективність}} = (E_{\text{дефекти}} + E_{\text{рекламації}} + E_{\text{ефективність}}) / Z_{\text{загальні}} \quad (2.7)$$

Якщо значення $E_{\text{ефективність}}$ буде більше за $Z_{\text{загальні}}$, то впровадження посади внутрішнього аудитора є економічно доцільним.

Представимо розрахунки економічної ефективності впровадження посади внутрішнього аудитора на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор»:

1. Витрати на персонал:

Зарплата внутрішнього аудитора - 150000 грн на рік.

Витрати на навчання - 10000 грн.

Загальні витрати на персонал: $150000 + 10000 = 160000$ грн.

2. Витрати на організацію системи аудиту:

Програмне забезпечення - 30000 грн.

Обладнання та канцелярія - 5000 грн.

Загальні витрати на організацію системи: $30000 + 5000 = 35000$ грн.

3. Загальні витрати на впровадження системи внутрішнього аудиту.

Загальні витрати на впровадження: $160000 + 35000 = 195000$ грн.

4. Очікуваний економічний ефект:

Зниження витрат на дефекти - 100000 грн.

Зниження витрат на рекламації - 50000 грн.

Покращення ефективності виробництва - 60000 грн.

Загальний економічний ефект: $100000 + 50000 + 60000 = 210000$ грн.

5. Економічна ефективність:

$$E_{\text{ефективність}} = 210000 / 195000 = 1,08.$$

Результати розрахунків економічної ефективності впровадження посади внутрішнього аудитора на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» представлено у табл. 2.15.

Таблиця 2.15

Результати розрахунків економічної ефективності впровадження посади внутрішнього аудитора на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор»

Параметри	Значення	Примітки
Витрати на персонал (зарплата + навчання)	160000 грн	Включає зарплату внутрішнього аудитора та витрати на навчання
Витрати на організацію системи аудиту	35000 грн	Витрати на програмне забезпечення та обладнання
Загальні витрати на впровадження	195000 грн	Сума витрат на персонал та організацію системи аудиту
Економія завдяки зниженню дефектів	100000 грн	Зниження витрат на виправлення дефектів у виробничому процесі
Економія завдяки зниженню витрат на рекламації	50000 грн	Зниження витрат на рекламації та скарги клієнтів
Покращення ефективності виробництва	60000 грн	Економія на підвищенні ефективності виробничих процесів
Загальний економічний ефект	210000 грн	Загальна економія завдяки впровадженню внутрішнього аудитора
Економічна ефективність впровадження	1,08	Різниця між економічним ефектом та витратами на впровадження

Джерело: розраховано автором

Таким чином, впровадження посади внутрішнього аудитора якості на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» є доцільним заходом для підвищення ефективності системи управління якістю продукції. Розрахунки показали, що загальний економічний ефект від впровадження цієї посади перевищує витрати на її організацію та функціонування. Завдяки зниженню дефектів, витрат на рекламації та підвищенню ефективності виробничих процесів, підприємство отримає додаткову економію. Це сприятиме не тільки покращенню якості продукції, але й зміцненню конкурентних позицій на ринку. Таким чином, інвестиції в створення посади внутрішнього аудитора забезпечать стабільне зростання та розвиток підприємства.

Висновки до розділу 2

За результатами проведеної аналітичної оцінки стану та напрямів удосконалення системи управління якістю продукції підприємства можна зробити наступні висновки:

1. Визначено, що компанія ВІНДЗОР заснована в 1996 р. Сфера діяльності нашої компанії – виробництво, монтаж, сервісне обслуговування вікон, дверей, фасадів з металопластику, алюмінію. На підприємстві впроваджена система управління якістю ISO 9001. На сьогодні компанія залишається одним із лідерів ринку віконно-дверних конструкцій у Житомирському регіоні та поступово розширює свою присутність на ринку України.

2. Аналіз основних економічних показників діяльності ТОВ «Фірма Віндзор» за 2022–2024 роки свідчить про неоднозначну динаміку розвитку підприємства. Чистий дохід у 2024 році зріс на 16,6% порівняно з 2022 роком, що є позитивним сигналом щодо збереження попиту на продукцію. Проте валовий прибуток зменшився на 15,97%, що вказує на зростання собівартості або погіршення ефективності виробництва. Незважаючи на це, чистий прибуток за аналізований період збільшився у 5,89 разів, що свідчить про суттєве покращення фінансового результату після сплати всіх витрат.

3. Встановлено, що система управління якістю продукції на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» - це комплекс організаційних, технічних та управлінських заходів, спрямованих на забезпечення високих стандартів якості продукції на всіх етапах її виробництва та реалізації. Вона включає в себе розробку і впровадження відповідних стандартів якості, контролює процеси виробництва та постійно вдосконалює методи забезпечення якості.

4. Обґрунтовано, що ТОВ «Фірма Віндзор» спеціалізується на виробництві металопластикових і алюмінієвих вікон, дверей та фасадних систем. Компанія також здійснює монтаж та сервісне обслуговування власної продукції, забезпечуючи її надійність і довговічність. Вся продукція відповідає сучасним вимогам енергоефективності, безпеки та якості. Завдяки широкому

асортименту рішень підприємство успішно задовольняє потреби як житлового, так і комерційного будівництва.

5. Визначено, що частка продукції, що відповідає стандартам, показує позитивну динаміку, що свідчить про постійне покращення якості продукції підприємства. Рівень рекламаций споживачів знизився, що вказує на зменшення кількості дефектів і підвищення рівня задоволеності клієнтів. Витрати на забезпечення якості зменшились, що є результатом оптимізації процесів контролю якості та зменшення кількості дефектів. Економічний ефект від підвищення якості продукції зростає, що підтверджує ефективність заходів щодо покращення якості. Час циклу виготовлення продукції зменшився завдяки оптимізації виробничих процесів, що сприяло зростанню продуктивності та зменшенню витрат на виготовлення.

6. Обґрунтовно, що система управління якістю продукції на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» має ряд недоліків, таких як відсутність чіткої комунікації між підрозділами, низький рівень кваліфікації працівників та недостатня увага до екологічних аспектів. Для усунення цих проблем необхідно впровадити ефективні методи комунікації, регулярне навчання персоналу та інвестувати в сучасні технології. Також важливо вдосконалити внутрішні аудити якості, розробити стратегію покращання якості та забезпечити оновлення стандартів відповідно до змін на ринку. Налагодження зворотного зв'язку з клієнтами та покращення системи моніторингу показників якості допоможе підприємству ефективно реагувати на проблеми та удосконалювати продукцію.

7. Доведено, що розробка системи аудиту якості та впровадження посади внутрішнього аудитора на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» є важливим кроком для підвищення ефективності управління якістю продукції. Розрахунки показали, що загальний економічний ефект від впровадження цієї посади перевищує витрати на її організацію та функціонування. Завдяки зниженню дефектів, витрат на рекламачії та підвищенню ефективності виробничих процесів, підприємство отримає додаткову економію.

ВИСНОВКИ

За результатами проведеного дослідження системи управління якістю продукції підприємства можна зробити наступні висновки:

1. Встановлено, що управління якістю продукції - це цілеспрямована, системна і безперервна діяльність підприємства, яка охоплює планування, організацію, контроль та удосконалення процесів виробництва і обслуговування з метою забезпечення стабільної відповідності продукції встановленим стандартам, вимогам споживачів та умовам конкурентного ринку.

2. Узагальнено, що управління якістю продукції на сучасному підприємстві неможливе без застосування системного підходу. Саме системний підхід дозволяє розглядати процес забезпечення якості не окремо по підрозділах чи етапах виробництва, а як єдину взаємопов'язану систему. Він допомагає врахувати вплив усіх факторів від постачання сировини до обслуговування споживачів після продажу. Завдяки цьому підходу підприємство може своєчасно виявляти проблеми, оптимізувати процеси та досягати стабільного підвищення якості продукції.

3. Обґрунтовано, що система управління якістю продукції підприємства це сукупність організаційної структури, процесів, методів і ресурсів, що взаємопов'язані між собою та спрямовані на забезпечення, підтримання і постійне вдосконалення якості продукції відповідно до встановлених вимог і очікувань споживачів. Головною метою формування та функціонування системи управління якістю продукції є забезпечення стабільного випуску продукції, яка повністю відповідає встановленим стандартам, нормативним вимогам та очікуванням споживачів, а також постійне підвищення її конкурентоспроможності для досягнення стратегічних цілей розвитку підприємства.

4. Узагальнено, що система оцінки ефективності управління якістю продукції є важливим елементом удосконалення діяльності підприємства.

Використання різних груп показників - якості, економічних, процесних, соціальних та розвитку системи - дає змогу всебічно оцінити результати впроваджених заходів. Така оцінка дозволяє своєчасно виявляти слабкі місця в системі управління та приймати обґрунтовані рішення щодо їх удосконалення. Особливо важливим є орієнтування на вимоги споживачів і міжнародні стандарти, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності продукції.

5. Визначено, що компанія ВІНДЗОР заснована в 1996 р. Сфера діяльності нашої компанії – виробництво, монтаж, сервісне обслуговування вікон, дверей, фасадів з металопластику, алюмінію. На підприємстві впроваджена система управління якістю ISO 9001. На сьогодні компанія залишається одним із лідерів ринку віконно-дверних конструкцій у Житомирському регіоні та поступово розширює свою присутність на ринку України.

6. Аналіз основних економічних показників діяльності ТОВ «Фірма Віндзор» за 2022–2024 роки свідчить про неоднозначну динаміку розвитку підприємства. Чистий дохід у 2024 році зріс на 16,6% порівняно з 2022 роком, що є позитивним сигналом щодо збереження попиту на продукцію. Проте валовий прибуток зменшився на 15,97%, що вказує на зростання собівартості або погіршення ефективності виробництва. Незважаючи на це, чистий прибуток за аналізований період збільшився у 5,89 разів, що свідчить про суттєве покращення фінансового результату після сплати всіх витрат.

7. Встановлено, що система управління якістю продукції на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» - це комплекс організаційних, технічних та управлінських заходів, спрямованих на забезпечення високих стандартів якості продукції на всіх етапах її виробництва та реалізації. Вона включає в себе розробку і впровадження відповідних стандартів якості, контролює процеси виробництва та постійно вдосконалює методи забезпечення якості.

8. Обґрунтовано, що ТОВ «Фірма Віндзор» спеціалізується на виробництві металопластикових і алюмінієвих вікон, дверей та фасадних систем. Компанія також здійснює монтаж та сервісне обслуговування власної продукції, забезпечуючи її надійність і довговічність. Вся продукція відповідає сучасним

вимогам енергоефективності, безпеки та якості. Завдяки широкому асортименту рішень підприємство успішно задовольняє потреби як житлового, так і комерційного будівництва.

9. Визначено, що частка продукції, що відповідає стандартам, показує позитивну динаміку, що свідчить про постійне покращення якості продукції підприємства. Рівень рекламаций споживачів знизився, що вказує на зменшення кількості дефектів і підвищення рівня задоволеності клієнтів. Витрати на забезпечення якості зменшились, що є результатом оптимізації процесів контролю якості та зменшення кількості дефектів. Економічний ефект від підвищення якості продукції зростає, що підтверджує ефективність заходів щодо покращення якості. Час циклу виготовлення продукції зменшився завдяки оптимізації виробничих процесів, що сприяло зростанню продуктивності та зменшенню витрат на виготовлення.

10. Обґрунтовно, що система управління якістю продукції на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» має ряд недоліків, таких як відсутність чіткої комунікації між підрозділами, низький рівень кваліфікації працівників та недостатня увага до екологічних аспектів. Для усунення цих проблем необхідно впровадити ефективні методи комунікації, регулярне навчання персоналу та інвестувати в сучасні технології. Також важливо вдосконалити внутрішні аудити якості, розробити стратегію покращання якості та забезпечити оновлення стандартів відповідно до змін на ринку. Налагодження зворотного зв'язку з клієнтами та покращення системи моніторингу показників якості допоможе підприємству ефективно реагувати на проблеми та удосконалювати продукцію.

11. Доведено, що розробка системи аудиту якості та впровадження посади внутрішнього аудитора на підприємстві ТОВ «Фірма Віндзор» є важливим кроком для підвищення ефективності управління якістю продукції. Розрахунки показали, що загальний економічний ефект від впровадження цієї посади перевищує витрати на її організацію та функціонування. Завдяки зниженню дефектів, витрат на рекламачії та підвищенню ефективності виробничих процесів, підприємство отримує додаткову економію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аношин О.С. Побудова системи управління якістю в організації та забезпечення її ефективного функціонування Зб. тез доповідей «Інноваційні технології в менеджменті та публічному управлінні». Тернопіль, ТНЕУ. 2016. С. 15-18.
2. Бас Ю. В. Механізм управління якістю продукції на підприємстві. Наука й економіка. 2015. Вип. 1. С. 56-61.
3. Безродна С. Управління якістю : навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей. Чернівці: ПВКФ «Технодрук». 2017. 174 с.
4. Беккер Й. Менеджмент процесів: пер. з нем. / Під ред. Й. Беккера, Л. Вилкова, В. Таратухина, М. Кугелера, М. Роземанна. К.: Знання, 2017. 384 с.
5. Березуцький В.В., Адаменко М.І. Небезпечні виробничі ризики та надійність: навчальний посібник для студентів за напрямком підготовки 6.170202 «Цивільна безпека». Харків. : ФОП Панов А. М., 2016. 385 с.
6. Берр Дж. Інструменти якості. Методи менеджменту якості. 2017. № 11. С. 23-28.
7. Белко І. А. Управління якістю продукції в системі стратегічного управління підприємством. Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. 2016. Т. 21, Вип. 2. С. 69-73.
8. Биба В. В. Якість продукції як чинник конкурентоспроможності підприємства. Економіка і суспільство. Вип. 12. 2017. С. 171–176.
9. Благоразумова О.В., Гавриш О.М., Зудова І.Ю. Економіка підприємства: підручник. Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2018. 451 с.
10. Благоразумова О.В., Кошелева Ю.В., Лазаренко О.О. Якість продукції як вирішальний фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємства. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2018/99.pdf
11. Бойченко М. В. Сучасні підходи до управління якістю на підприємстві. Економічний простір. 2014. № 89. С. 150-158.
12. Вакуленко А.В. Управління якістю: навч.-метод. посібник для сам ост.

вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2006. 167 с.

13. Векслер Е.М. Менеджмент якості: навч. пос. К.: "ВД "Професіонал", 2018. 320 с.

14. Використання концепції загального управління якістю в органах місцевого самоврядування. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1029>

15. Внутрішній аудит. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/DG060698>

16. Волошин О. Р.; Галайко Н. В. Математика для економістів: словник економічних термінів: словник. 2020. 275 с.

17. Гончарук А.Г., Гагауз І.Г. Теоретичні аспекти управління якістю на підприємстві. Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету. 2017. С. 49-52.

18. Горачук В. В. ДСТУ ISO 9001:2009: інформаційна модель системи управління якістю. Медична інформатика та інженерія. 2016. № 1. С. 62-64.

19. Господарський Кодекс України від 16 січня 2003 року. URL: № 436-IV : <http://www.rada.gov.ua/>

20. Гришко О. А. Мотиваційний механізм управління якістю праці персоналу підприємства залізничного транспорту: методичні аспекти. Київ. 2016. 133 с.

21. Грозний І. С. Методи та підходи до управління якістю розвитку промислових підприємств. Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. 2015. Т. 20, Вип. 3. С. 75-79.

22. Демінг Е. Вихід із кризи: нова парадигма управління людьми, системами та процесами. М: Альпіна Паблішер. 2016. 419 с.

23. Джеймс Е. Управління якістю. К.: Юніті-Дана. 2017. 672 с.

24. ДСТУ ISO 19011:2016 Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління (ISO 19011:2002, IDT). URL: <http://www.uaq.org.ua/>

25. ДСТУ ISO 9001:2009 Система управління якістю. Вимоги. (ISO 9001:2008) Національний стандарт України. URL: http://www.gereelo.dp.ua/index/info_dstu_iso_9001-2009.html

26. ДСТУ ISO 9001:2015 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT). URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=64013
27. Еванс Дж.Р. Управління якістю. К.: ЮНІТІ-ДАНА, 2017. 671 с.
28. Загальне управління якістю - шлях до досягнення високого рівня досконалості. URL: <http://www.management.com.ua/qm/qm004.html>
29. Зимовець Г.О. Підходи до створення системи управління якістю промислових підприємств. Вісник економічної науки України. 2018. № 1. 33 с.
30. Кабаков Ю. Системи управління на основі ISO 9001:2000 - впровадження та підсумки. Стандартизація, сертифікація, якість. 2016. №3. С. 48-53.
31. Калашнік І.І. Оцінка ефективності управління якістю продукції на промислових підприємствах. Економіка та держава. 2018. № 9. С. 75-81.
32. Калита П.Я. Загальне управління якістю – шлях до досягнення високого рівня досконалості. К.: Наукова думка, 2013. 145 с.
33. Конті Т. Самооцінка в організаціях. Пер. з англ. К.: РІА Стандарти та якість, 2000. 328 с.
34. Концепція державної політики у сфері управління якістю продукції (товарів, робіт, послуг). Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 р. № 447-р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/447-2002-p>
35. Косянчук Т. Ф. Забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції на засадах сучасних принципів управління якістю. Вісник Хмельницького національного університету. 2020. № 3. Т. 3. С.51-56.
36. Культура якості: особливості формування та роль у забезпеченості розвитку персоналу. URL: <http://old.bumib.edu.ua/sites/default/files/visnyk/17-2-14-2011.pdf>
37. Лазько І. В. Формування системи управління якістю в проектах з використанням гнучких модулів. Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2014. № 5(2). С. 52-57.
38. Манфред Брун. Управління якістю: витрати і прибуток. URL:

<http://www.management.com.ua/qm/qm002.html>

39. Мартинюк О. А. Впровадження системи управління якістю в медичних закладах. Причорноморські економічні студії. 2016. Вип. 6. С. 75-79.

40. Маховка В. М. Формування системи управління якістю продукції підприємства в сучасних умовах господарювання. Економічний форум. 2016. № 2. С. 189-193.

41. Мишко О. Інноваційний підхід до вдосконалення системи управління якістю на підприємстві. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2015. № 2. С. 39-44.

42. Момот О.І. Менеджмент якості та елементи системи якості : Підручник. К.: Видавництво “Центр учбової літератури”. 2017. 368 с.

43. Опорний конспект лекцій з дисципліни «управління якістю». URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/38452/1/upravlinnja.jakistju.pdf>

44. Орлов П.А Впровадження систем управління якістю: стан, проблеми, перспективи. Стандартизація, сертифікація, якість. 2013. С. 59-63.

45. Основи управління якістю. URL: <https://library.if.ua/book/150/9997.html>

46. Офіційний сайт компанії ТОВ «Фірма Віндзор». URL: <http://windzor.com.ua/about/company>

47. Петля якості. URL: <https://library.if.ua/book/150/9974.html>

48. Пономарьов С. В. Управління якістю продукції. Введення в систему менеджменту якості: навчальний посібник. Стандарти та якість. 2008. 248 с.

49. Попович Т.М. Управління якістю: навч. пос. Тернопіль, Крок, 2013. 320 с.

50. Про затвердження порядку здійснення нагляду за дотриманням вимог технічних регламентів: Закон України від 2 грудня 2010 року № 2735-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2735-17#Text>

51. Про захист прав споживачів: Закон України від 12 травня 1991 року № 1023-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text>

52. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23 грудня 1997 року № 771/97-ВР. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>

53. Про охорону праці: Закон України від 14 жовтня 1992 року № 2694-XII.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>

54. Про стандартизацію: Закон України від 5 червня 2014 року № 1315-VII.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18#Text>

55. Про технічні регламенти та оцінку відповідності: Закон України від 15 січня 2015 року № 124-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>

56. Роль керівництва в управлінні змнами. URL: <https://studfile.net/preview/9959664/>

57. Салухіна Н. Г., Ясинська Н. С. Управління якістю. Опор. конспект лекцій. К.: МАУП. 2017. 144 с.

58. Сертифікація в Україні: нормативні акти та інші документи. К.:Основи, 2014. Т.1.,Т.2. 416 с.

59. Сімченко Н. О. Впровадження систем управління якістю на підприємствах України: проблеми та перспективи. Економіка. Управління. Інновації. 2012. № 1. С.56-63.

60. Скрипко Л.Є. Побудова процесних моделей менеджменту якості на основі вимог ISO9001:2000. URL: <http://www.vestnikmanagement.spbu/archive/pdf/237.pdf>

61. Смерницький Д. В. Забезпечення управління якістю відповідно до стандартів серії ISO при розробці та виготовленні науково-технічної продукції: правове регулювання. Криміналістичний вісник. 2016. № 1. С. 22-30.

62. Станкевич І. В. Моніторинг та вимірювання процесів в системі управління якістю освітніх організацій. Економічний форум. 2016. № 1. С. 222-230.

63. Степаненко Т. О. Методичні засади проектування та управління якістю бізнес-процесів. Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. 2015. Т. 20, Вип. 3. С. 146-150.

64. Сутність та аспекти управління процесом підвищення

якості - передумови конкурентоспроможності та лідерства. URL: <http://www.management.com.ua/qm/qm021.html>

65. Сучасні концепції управління якістю продукції. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/19494/05-Tarasova.pdf>

66. Тарасова О. В. Сучасні концепції управління якістю продукції. Економіка харчової промисловості. 2020. № 1. С. 24-28.

67. Тарасюк Г. М. Бабич Н. О. Управління якістю продукції, як одна зі складових управління операційною системою. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. 2016. № 3. С. 87-92.

68. Ткаченко А. М. Використання статистичних методів управління якістю в логістичному процесі. Траектория науки. 2016. Т. 2, № 4. С. 109-126.

69. Управління якістю : підручник для вузів ; за ред. С.Д. Ильїнкової. К. : ЮНІТІ-ДАНА, 2013. 334 с.

70. Форрест У. Майбутнє управління якістю. URL: <http://www.management.com.ua/qm/qm110.html>

71. Функція контролю. URL: <https://library.if.ua/book/32/2084.html>

72. Харченко Т. Б. Впровадження бенчмаркінгу як інструменту управління якістю. Молодий вчений. 2016. № 6. С. 128-131.

73. Цикл Демінга (Цикл PDCA). URL: <https://jak.koshachek.com/articles/cikldeminga-cikl-pdca.html>

74. Черкасов А. В. Аналіз стандартів та міжнародного досвіду управління якістю життя населення. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Економіка і менеджмент. 2012. Вип. 11. С. 219-225.

75. Шаповал М.І. Менеджмент якості: підручник. 3-тє вид., доп. К.: Знання, 2017. 471 с.

76. Юзьків Я. Узагальнена оцінка ситуації у сфері стандартизації та суміжних видів діяльності. Стандартизація. Сертифікація. Якість. 2008. 158 с.

77. Яссер Х. Витрати на якість. Das Management. 2020. №3 С. 28-35.

ДОДАТКИ

